FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR

ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

161e Famille. — MYRSINACÉES

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie

56, rue Jacob, PARIS

1953

La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index inséré aux pages 3 et 4 de la couverture. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

EN VENTE :

Au Muséum National d'Histoire Naturelle (Phanérogamie), 57, Rue Cuvier (Paris, V^e^).

(Février 1953).

161e FAMILLE

MYRSINACÉES

(MYRSINACEAE)

PAR

H. PERRIER DE LA BÂTHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

Arbres, arbustes et lianes, presque toujours à feuillage toujours vert. Feuilles alternes, souvent groupées au sommet des rameaux, simples, sans stipules, constamment pourvues de points, de linéoles ou de poches schizogènes, manifestes ou plus ou moins apparentes : nervation souvent réticulée, à nervures hiéroglyphiques (1). Inflorescences terminales, latérales, indéfinies, simples ou composées. Fleurs petites, peu brillantes, hermaphrodites ou parfois dioïques, 4- ou 5-mères. Calice infère (ou semi-infère sur le seul genre *Maesa*) à segments libres ou plus ou moins hautement soudés, persistants, valvaires, imbriqués ou tordus, très souvent ciliés et ponctués. Corolle gamopétale ou plus rarement dialypétale, régulière, rottacée ou plus ou moins courtement tubuleuse, à segments tordus ou plus rarement imbriqués ou valvaires. Étamines opposées aux pétales et en même nombre, plus ou moins unies à la corolle; anthères dorsifixes, à déhiscence introrse, longitudinale ou plus rarement par pores apicaux. Ovaire libre et sessile (semi-infère seulement chez *Maesa*); style plus ou moins allongé, parfois nul; stigmate ponctiforme, capité, discoïde ou parfois lobulé. Placenta central, libre, apiculé; ovules insérés sur le placenta, en petit nombre ou nombreux, uni ou

(1) Nervilles ultimes des mailles du réseau, bifurquées ou incurvées, terminées brusquement par un épaississement, dont l'ensemble a l'apparence d'un hiéroglyphe ou de certains caractères chinois.

plurisériés. Fruit bacciforme ou drupacé, monosperme, excepté sur *Maesa;* graine à albumen corné, intègre ou ruminé; embryon axile chez *Maesa*, transverse sur les autres genres, à cotyles très courts et à radicule allongée.

Famille comprenant environ un millier d'espèces, presque toutes des régions tropicales, représentée dans notre dition par 125 espèces, toutes, une exceptée *(Maesa lanceolata)*, endémiques de Madagascar ou des Comores, appartenant aux genres *Maesa* (1), *Monoporus* (8), *Afrardisia* (1), *Oncostemon* (100), *Badula* (3), *Embelia* (8), *Myrsine* (1), *Rapanea* (3).

CLEF DES GENRES

1. Ovaire semi-infère; fruit polysperme (subfam. MAESOIDEAE); feuilles plus ou moins serrulées-dentées..... 1. MAESA.

1′. Ovaire supère; fruit monosperme (subfam. MYRSINOIDEAE); ovules rangés en une seule série, très souvent en petit nombre.

2. Corolle gamopétale, les pétales plus ou moins unis à la base, parfois très courtement; arbres ou arbustes dressés.

3. Ovules assez nombreux (7-12), érigés et enfouis dans la partie inférieure du placenta; pistil presque toujours en forme de sein, le style nul ou subnul; stigmate ponctiforme; fleurs parthénogénétiques, les étamines avortées et stériles et l'ovaire néanmoins fécond (8 esp.)..... 2. MONOPORUS.

3′. Ovules en petit nombre (3-5), insérés vers le milieu du placenta ou plus souvent au-dessus.

4. Inflorescences allongées, plus ou moins longuement pédonculées, en ombelle, grappe ou panicule, les fleurs très rarement et par anomalie isolées; fleurs hermaphrodites.

5. Style très long, presque filiforme; stigmate ponctiforme; filets staminaux libres au-dessus du tube corollin très court; anthères libres, non soudées dorsalement aux pétales, déhiscentes par 2 pores apicaux (1 esp.)..... 3. AFRARDISIA.

5′. Style cylindrique plus ou moins épais, rigide, souvent court; stigmate discoïde ou capité, jamais ponctiforme; anthères déhiscentes par 2 fentes longitudinales.

6. Étamines soudées en tube, par les filets toujours, par les anthères, en partie ou en totalité, fréquemment; rameaux souvent hétéromorphes et hétérophylles (100 esp.)..... 4. ONCOSTEMON.

6′. Étamines libres entre elles, mais à filets nuls, les anthères sessiles et soudées dorsalement aux pétales un peu au-dessus de la base (3 esp.)..... 5. BADULA.

4′. Inflorescences en ombelle sessile, les pédicelles insérés sur un axe très épaissi et très court, entourés à leur base par de nombreuses bractées squamiformes; fleurs dioïques.

7. Des filets staminaux (♂) et un style (♀) manifestes; stigmate grand et lobulé sur les fleurs ♀ (1 esp.)..... 7. MYRSINE.

7′. Filets staminaux nuls (sur fl. ♂); style nul; stigmate sessile sur l'ovaire, lobulé ou napiforme (3 esp.)..... 8. RAPANEA.

2′. Corolle dialypétale; lianes; fleurs dioïques (8 esp.)..... 6. EMBELIA.

1. **MAESA** Forsk., *Fl. Aeg. Arab.* (1775), 66; Mez, *Myrsin.* (1902), 15.

Arbres petits ou arbustes, glabres ou pubescents. Feuilles pétiolées dentées-serrulées ou entières, souvent avec des lignes transparentes résinifères. Fleurs disposées en panicule ou grappe, simples ou plus ou moins composées, dioïques, 5-mères, bibractéolées. Calice plus ou moins adné à l'ovaire, à lobes imbriquées ou quinconciaux, souvent ornés de linéoles noires à l'intérieur. Corolle à lobes plus ou moins hautement soudés, imbriqués ou en quinconce, souvent ornés de lignes ou points noirs. Étamines fixées sur le tube, exsertes sur la fleur ♂; anthères biloculaires à déhiscence longitudinale. Fleur ♀ à ovaire plus ou moins infère; style court ou très court; stigmate largement obtus ou discoïde. Placenta stipité; ovules multisériés, immergés dans le placenta. Fruit polysperme, indéhiscent, entouré par le calice persistant et terminé par le style également persistant. Graine petite; albumen corné, entier.

Genre comprenant une centaine d'espèces environ des régions chaudes de l'ancien monde, représenté à Madagascar par une seule espèce de large distribution, très probablement introduite.

Maesa lanceolata Forsk., *Fl. Aegypt, Arab.* (1775), CVI et 66. — *Baeobotrys lanceolata* Vahl, *Symb.*, I (1790), 19. — *Maesa arabica* J. F. Gmel., *Syst.*, I (1791), 403. — *Baeobotrys ovata* Willd. ap. Roem. et Schult., *Syst.*, V (1819), 226. — *Maesa*

ovata Roem. et Schult., *loc. cit.* — *M. picta* Hochst., in *Flora*, XXIV (1841), 1. Intell., 23. — *Baeobotrys picta* Hochst. ex Walp., *Ann.*, III (1853), 964. — *Siburatia* Thou., *Gen. Nov. Madag.* (1806), 12. — *Maesa indica* A. DC. (non Roxb.), in *Trans. Linn. Soc.*, XVII (1834), 134; et in *Prodr.*, *loc. cit.* — *Maesa indica* Hook. f., in *Journ. Linn. Soc.*, VI (1861), 18. — *M. angustifolia* A. DC., in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 81. — *M. emirnensis* A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, 2e série, XVI (1841), 79; et in *Prodr.*, *loc. cit.*, 80. — *M. trichophlebia* Bak., in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 197.

Arbuste ou petit arbre; jeunes pousses plus ou moins pilifères; poils ferrugineux plus ou moins caducs, ou denses ou nuls selon l'âge et les conditions de milieu. Feuilles également très variables, plus étroites (4-12 × 1,7-6 cm.) et plus petites dans les lieux plus secs ou plus stériles et sur les individus sénescents, plus grandes, arrondies ou subcordées à la base (10-19 × 3,3-8 cm.), plus ou moins membraneuses ou coriaces et à nervures plus ou moins apparentes, toujours dentées-serrulées et à dents aiguës. Inflorescences plus ou moins multiflores; pédicelles de 0,5-3 mm. de long; sépales et pétales le plus souvent ornés de points et de linéoles noirs. Étamines exsertes; anthères presque basifixes. Ovaire soudé au calice jusqu'au milieu ou plus haut; style court; stigmate assez large un peu plus large que le sommet du style. — Fig. I, 1-7.

Lieux découverts, bords des cours d'eau, dans les lieux habités ou cultivés, souvent près des habitations, commun dans le domaine oriental entre 500 et 1.000 m. d'alt., plus répandu encore dans le domaine central entre 1.000 et 2.000 m. et du N. au S., assez rare au contraire dans l'Ouest, où on ne l'observe pas au-dessous de l'alt. de 500 m., manquant enfin dans le domaine du S. W. — Noms vernaculaires : *Rafy* (Usambara : *Mrefu*), *Voarafy* (fruit de *Rafy*), *Asaboratsy* (Betsimisaraka). — Usages médicinaux (1). — Plante très probablement introduite à Madagascar par les Bantous ou les Arabes (2).

Largement répandue en Afrique, de l'Angola à l'Arabie.

(1) Voir à ce sujet : C. Rabenoro, *Recherches sur quelques Myrsinacées de Madagascar*, Thèse, Paris (1849), R. Foulon.

(2) *Maesa lanceolata* est représenté dans l'herbier de Paris par 76 spécimens provenant d'autant de localités différentes.

FIG. I. — **Maesa lanceolata :** 1 à 3, rameaux florifères, trois formes, × 2/3; 4 et 5, rameaux fructifères, deux formes, × 2/3; 6, fruit × 3; 7, placenta et ovules × 10.

2. **MONOPORUS** A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, 2e sér., XVI (1841), 78, et in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 112; Mez, *Myrsin.* (1902), 159.

Arbres et arbustes toujours verts, à feuilles rapprochées en bouquet au sommet des rameaux. Glabres, plus ou moins coriaces. Fleurs petites pédicellées, disposées le plus souvent en panicules multiflores, très rarement en grappes simples, 5-mères, ♀ par avortement constant des étamines et néanmoins autofécondes par parthénogénèse. Sépales presque libres ou très courtement unis à la base, se recouvrant à droite ou imbriqués, à bords crénelés ou rarement ciliés. Pétales très brièvement unis à la base, se recouvrant à droite ou très rarement imbriqués, épais et coriaces, plus ou moins asymétriques et persistant autour du jeune fruit. Étamines stériles, souvent incomplètes ou très réduites, fortement comprimées entre la corolle et l'ovaire; anthères sans pollen, même très jeunes, plus ou moins sagittées, ouvertes parfois au sommet à la fin par 1 ou 2 larges pores irréguliers. Pistil glabre en forme de sein; style nul ou très court; stigmate punctiforme. Fruit bacciforme, monosperme, à endocarpe crustacé. Graine turbinée, creusée d'une fossule en dessous; albumen corné, ruminé. Embryon transversal, cylindrique.

Genre endémique de Madagascar. 8 espèces des forêts ombrophiles exposées aux vents du S.-E., dispersées du littoral de l'Océan Indien aux cimes culminantes de la Grande-Ile.

1. Fleurs disposées en grappe simple, le plus souvent, parfois pauciramifiée; feuilles petites (1-2 cm. de long) ..... 1. *M. simplex.*
1′. Fleurs disposées en panicule.
2. Panicules très amples, 3 fois pinnées et plus.
3. Feuilles adultes manifestement ponctuées; pistil conique, à 5 angles ..... 2. *M. paludosus.*
3′. Feuilles adultes non manifestement ponctuées; pistil ovale-arrondi, lisse, sans angle ni costule ..... 3. *M. Bakerianus.*
2′. Panicules bipinnées.
4. Pétales linéaires-ligulés, nettement plus longs que larges.
5. Feuilles parfaitement obovales-cunéiformes (3,5-5,5 × 1,3-3 cm.); sépales finement crénelés sur les bords. 4. *M. floribundus.*

FIG. II. — **Monoporus paludosus :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, fleur sans la corolle × 6; 3, fruit × 3; 4, placenta. — **M. simplex :** 5 et 6, rameaux florifères × 2/3; 7, inflorescence × 2; 8, fleur de profil × 4.

5′. Feuilles oblongues-spathulées, plus longues et plus étroites (5-7,5 × 1,5-2 cm.); fleurs plus grandes (5 mm.); sépales à bords manifestement ciliés et émarginés au sommet.....
. ... 5. *M. spathulatus.*

4′. Pétales elliptiques, plus longs que larges, souvent aussi larges ou plus larges que longs.

6. Corolle rouge-orange vif (sur le sec), épaisse, avec 3 points noirs sur chaque lobe; pistil napiforme, lisse; sépales roses (sur le sec) avec quelques points noirs; pédicelles courts, très épais (1 mm. diam.) et anguleux; feuilles coriaces ne dépassant pas 8 cm. de long; inflorescence glabre..... 6. *M. clusiaefolius.*

6′. Corolle noire ou rose (sur le sec), moins épaisse; feuilles plus grandes, atteignant et dépassant 10 cm. de long, rigides mais peu coriaces; pédicelles presque grêles, cylindriques et plus longs; pistil conique.

7. Corolle rose ornée de points noirs peu visibles : pistil 5-anguleux; inflorescence glabre..... 7. *M. bipinnatus.*

7′. Corolle noire, sans points manifestes; pistil arrondi, lisse; inflorescence couverte d'une dense pubescence, un peu scabre ..... 8. *M. myrianthus.*

1. **Monoporus simplex** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 206.

Arbuste ou petit arbre, à rameaux peu épais. Feuilles petites (8-20 × 5-8 mm.), coriaces, atténuées vers les deux extrémités obtuses ou plus fortement sur la base en coin; page supérieure parsemée de petits points noirâtres, peu visibles et à 2-3 paires de nervures 11 à peine indiquées; page inférieure avec des points plus gros mais obsolètes et des nervures à peine plus distinctes; par transparence : limbe opaque. Inflorescences en grappe simple, dépassant les feuilles, glabre; pédoncule un peu plus long que l'axe florifère, de 1 à 3 cm.; pédicelles épais, de 3-4 mm. de long, incurvés au sommet; fleur épanouie de 4 mm. de large, d'un rouge-orange terne (sur le sec). Sépales très larges et très courts, obscurément apiculés, ornés de quelques points noirs sur la face interne, à l'extérieur verruqueux et ponctués, sans cils sur les bords. Pétales très courtement (0,4 mm.) unis à la base, arrondis, plus larges que longs, portant chacun une dizaine de points noirs très petits. Anthères sagittées (0,5 mm.), stériles, ouvertes au sommet par une longue fente. Pistil conique, atténué en style très court. Fruit turbiné (8-10 mm. diam.); graine non vue à maturité. — Fig. II, 5-8.

~~Centre~~ (1) (N. E.) : buissons éricoïdes, cimes entre 1.800 et 2.137 m. d'alt., sommet E. du massif du Marojejy, *Humbert et Cours* 23801 *bis* et 23820 (fruit), *Cours* 3483.

Endémique.

2. **Monoporus paludosus** A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, 2e sér., XVI (1841), 91, t. 7; et in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 113. — *Badula paludosa* Bojer ap. DC., *loc. cit.*

Arbre de 10-12 m. de haut. Feuilles groupées au sommet des rameaux, plus ou moins grandes (4-16 × 2,3-7 cm.), assez longuement (1-2 cm.) pétiolées, obovales ou obovales-oblongues, presque toujours opaques. les jeunes présentant néanmoins par transparence des points rouges très nombreux et très petits. Panicules 2-3 fois pinnées, très amples, les ramifications et les pédicelles pubescents-scabres; ramifications pourvues à leur base d'une petite (1 mm. au plus de long) feuille-subsessile; bractées rigides triangulaires-aiguës égalant au plus 1/4 ou 1/5 du pédicelle; fleurs épanouies de 3 mm. de large. Sépales presque 2 fois plus larges que longs, denticulés sur les bords, apiculés au milieu et obscurément ponctués. Pétales de 3,5 mm., unis sur 0,5 mm. à la base, arrondis, obscurément multiponctués; staminodes sagittés, à filet court et étroit. Pistil à 5 costules, subpentagone; style très court, subulé; 12 ovules env., placenta apiculé. Fruit sphérique (5 mm. diam.). — Fig. II, 1-4.

Forêt littorale orientale, près des lagunes et des cours d'eau; fl. : novembre-janvier. — Nom vernaculaire : ***Hazontoho***.

Est (2) : Foulpointe, au N. de Tamatave, *Geay* 7433, 7295, 8970, 8971 et 8973; env. de Tamatave, *Chapelier s. n°*; près des lagunes, forêt de Tampina, *Louvel* 2345; Ambilo, *Service Forestier* 1097; province des Betanimena, *Bojer s. n°*, *Baron* 3216; bassin inférieur du Matitana, *Perrier* 2329.

Endémique.

3. **Monoporus Bakerianus** (O. Ktze) Mez, *Myrsin.* (1902), 160. — *Tinus Bakeriana* O. Ktze, *Rev. Gen.*, II (1891), 973. — *Ardisia laurifolia* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, 1883, 201.

Rameaux très épais. Feuilles longuement (plus ou moins 2,5 cm.) pétiolées, obovales (12 × 4,5 cm.), en coin aigu à la base, arrondies au

(1) Centre : domaine central, en général montagnes et plateaux en-dessus de 1.000 m. d'altitude.

(2) Est : domaine oriental, versant oriental de l'Ile, de 0 à 1.000 m. d'altitude.

sommet, parsemées de petites ponctuations, non réticulées mais à nervures un peu saillantes, visibles sur les 2 faces. Panicules tripinnées multiflores, plus longues que les feuilles; pédicelles grêles (1,5-3 mm.); fleurs très petites; axe, ramifications et pédicelles un peu pubérulents-scabres. Sépales presque libres, plus larges que hauts, dorsalement un peu pubérulents, très obscurément ponciculés, à bords irrégulièrement 1-3-crénelés. Pétales de 3 mm., unis courtement à la base, largement arrondis, émarginés au sommet, non ponctués. Pas d'étamines ou vestiges staminaux très réduits. Pistil largement ovale à style subnul. Ovules 12, à la base du placenta.

Forêt orientale, à basse altitude, près des cours d'eau; fl. : novembre-janvier. — Nom vernaculaire : *Hazontoho.*

Est : bords de la lagune de Nosy-Ve, *Humblot* 186; Tampina, au S. de Tamatave, *Louvel* 96; Ambila, *Service Forestier* 1985; province des Betanimena, *Baron* 2505 et 5932.

Endémique.

4. **Monoporus floribundus** (Roem. et Schult.) Mez, *Myrsin.* (1902), 161. — *Ardisia floribunda* Roem. et Schult., *Syst.*, IV (1819), 894. — *Tinus floribunda* O. Ktze, *Rev. Gen.*, II (1891), 974. — *Badula excelsa* Thou ap. DC., *loc. cit.* — *Monoporus paludosus* var. *parvifolius* A. DC.

Arbre de 6-10 m. Feuilles obovales-cunéiformes (3-5,5 × 1,3-3 cm.), atténuées-aiguës sur un pétiole assez grêle, long de 8-15 mm., très arrondies et même un peu émarginées au sommet, non ponctuées; nervures 11 visibles sur les 2 faces; par transparence à l'état jeune très nombreux petits points rouges; à l'état adulte rougeâtre et presque opaque, sans points visibles. Inflorescences pendantes, latérales ou axillaires à la base du bouquet de feuilles terminal, en panicule grêle, bipennée, assez irrégulière, les ramifications de 2e ordre finissant souvent par un bouquet de fleurs rapprochées ou même par une petite cyme de 3-5 fleurs; axe, ramifications et pédicelles un peu pubérulents; bractées triangulaires-aiguës d'à peine 1 mm.; fleurs épanouies de 3 mm. de large. Sépales très petits (1 mm.), plus larges que longs, ciliés, apiculés, non ponctués. Pétales coriaces, subtronqués et un peu émarginés au sommet. Staminodes sagittés, tronqués au sommet, avec quelques ponctuations. Pistil globuleux, épais; fruit globuleux (12 mm. diam.), rougeâtre et grenu; graine? — Fig. III, 2-4.

FIG. III. — **Monoporus bipinnatus :** 1, rameau florifère × 2/3. — **M. floribundus :** 2, rameau florifère × 2/3 ; 3, fleur épanouie × 3 ; 4 (en bas à gauche), étamine × 10. — **M. clusiaefolius :** 5, rameau florifère × 2/3.

Forêt orientale, entre 100 et 600 m.; fl. : novembre-décembre. — Nom vernaculaire : *Hazontoho, Ramiamboka.*

Est : sans localité, *du Petit-Thouars s. n°*; forêt de Tampina, *Louvel* 91 et 138; env. de Mananjary (S. E.), *Geay* 8126 et 8127; env. de Mahanoro, *Service Forestier* 3274; environ de Moramanga, *Service Forestier* 2190 et 2634.

Endémique.

382

5. **Monoporus spathulatus** Mez, *Myrsin.* (1902), 160, fig. 27.

Petit arbre. Feuilles courtement (1 cm. env.) pétiolées, oblongues-spathulées (5-8 × 1,5-2 cm.), graduellement aiguës vers la base et arrondies au sommet, rougeâtres en dessous, non ponctuées; nervures 11 et réseau un peu saillants sur les 2 faces. Panicules bipinnées égalant les feuilles ou plus longues; pédicelles de 4-5 mm., pubescents ainsi que l'axe et les ramifications; fleurs épanouies de 3 mm. de large. Sépales presque libres, dorsalement un peu tomenteux, très ciliés sur les bords et ponctués. Pétales arrondis et émarginés au sommet, ornés vers le sommet de quelques points noirs. Staminodes sagittés, très finement ponctués. Pistil globuleux; style très court; stigmate ponctiforme.

Forêts ombrophiles sur les limites du domaine central, entre 800 et 1400 m. d'alt.; fl. : février.

Centre/Est : Imerina, *Hildebrandt* 4058; forêt d'Analamazaotra, *Louvel* 57; Antety, près d'Ambositra, *Forsyth Major s. n°* (non vu); massif d'Ambohimiravavy (haut bassin de la Mahavavy du nord), *Capuron* 989.

Endémique.

383

6. **Monoporus clusiaefolius** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 206.

Petit arbre. Feuilles très variables, assez coriaces, plus ou moins largement obovales ou subspathulées (2-5-9 × 1-3,2 cm.); en dessus nervures indistinctes et quelques petits points noirs, en dessous nervures un peu saillantes et réseau peu distinct. Panicule et fleurs de *M. spathulatus*, mais pédicelles plus courts, angulés et 2 fois plus épais. Sépales plus larges que hauts, finement ciliolés, apiculés, non ponctués, munis dorsalement de petits poils glanduleux un peu verruqueux. Corolle d'un rouge-orange très vif, à tube très court, dont le sommet à l'intérieur est finement fimbrié-frangé. Staminodes sagittés, subsessiles;

pistil napiforme; style formant apicule court au sommet de l'ovaire. Fruit assez gros (1 cm. diam.), finement rugueux. — FIG. III, 5.

Sylve à lichens et buissons éricoïdes, de 1.500 à 2.500 m. d'alt.; fl. : novembre.

CENTRE : Mt Tsaratanana (N.), *Perrier* 2160, *Humbert* 18339; Mt Beondroka, au N. de Maroambihy, *Humbert* 23474; sommet du massif du Marojejy, *Humbert et Cours* 23706 et 23801.

Endémique.

384 7. **Monoporus bipinnatus** (Baker) Mez, *Myrsin.* (1902), 162.
385 — *Ardisia bipinnata* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 204.
— *Tinus bipinnata* O. Ktze, *Rev. Gen.*, II (1891), 974.
835 n

Arbuste ou petit arbre, toujours vert, glabre. Feuilles en herbier, noirâtres en dessus, rouge-ferrugineux sombre en dessous, rigides, pétiolées (6-10 mm.), oblancéolées (5-10 × 2-3,5 cm.), du point le plus large (1/3 ou 1/4 supérieur) longuement atténuées-aiguës sur le pétiole, et très courtement vers le sommet obtus; nervure médiane saillante en dessous, en creux en dessus, *seule visible;* par transparence : très bel exemple de nervation hiéroglyfique, en sombre sur fond rose, sans ponctuations. Panicules bipennées axillaires, plus courtes que feuilles, glabres, rougeâtres; bractées linéaires, étroites et longues (1,2-2 mm.), rigides et subcylindriques; pédicelles de 2-4 mm. de long; fleurs de 4 mm., roses (sur le sec). Sépales presque libres, arrondis, apiculés au sommet. Pétales courtement unis à la base en un tube très court, dont le sommet est épaissi à l'intérieur en rebord charnu sur lequel sont insérés les staminodes; lobes munis plus haut de points noirs très peu visibles. Staminodes sagittés, à court filet libre. Pistil conique, pentagone, les empreintes des staminodes entre les angles, terminé par un style à peine distinct. — FIG. III, 1.

CENTRE : Est-Imerina, sans autre indication, *Baron* 463 et 4461.

Endémique.

386
387 8. **Monoporus myrianthus** (Baker) Mez, *Myrsin.* (1902), 162.
— *Ardisia myriantha* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 419.

Arbuste ou petit arbre toujours vert. Feuilles rigides, d'un rouge ferrugineux en dessous, courtement (7-10 mm.) pétiolées, oblongues ou un peu oblancéolées (8-10,5 × 2,3-3 cm.), parfois presque égale-

ment atténuées vers les 2 extrémités, opaques à l'état adulte, sans ponctuations. Panicules axillaires de grappes simples, ne dépassant pas les feuilles; axe, ramifications et pédicelles couverts d'une dense pubescence; bractées triangulaires-aiguës, épaisses, de 1 mm. de long; pédicelles 1,5-3 mm. de long. Sépales arrondis, apiculés, pubescents dorsalement, à bords denticulés, sans ponctuations. Corolle très charnue, noire sur le sec, sans ponctuations. Staminodes réduits à des filets courts manquant même parfois. Pistil largement conique, apiculé, presque aussi large que haut (1,2 × 1 mm.).

CENTRE : sans localité, *Baron* 2312.
Endémique.

33770

3. **AFRARDISIA** Mez, *Myrsin.* (1902), 183, fig. 32.

Herbes, plantes sousfrutescentes ou arbuscules; feuilles souvent crénelées et ponctuées. Fleurs disposées soit en grappes très courtes soit en fascicules; fleurs hermaphrodites, 5-mères. Sépales se recouvrant à droite, libres ou très courtement unis à la base. Pétales courtement unis à la base, se recouvrant à droite, étalés à l'anthèse. Étamines 5 insérées à la base de la corolle; anthères très grandes, à déhiscences introrses, sacs déhiscents sur toute leur longueur, parfois clos vers la base et déhiscents par pores; filets courts. Ovaire ovoïde ou pyramidal; style grêle, aussi long que les anthères; stigmate petit, ponctiforme. Placenta à ovules peu nombreux, unisériés. Fruit globuleux, plus ou moins apiculé. presque sec, monosperme, à endocarpe crustacé; graine globuleuse, sans cavité ou à peine creusée au-dessous; albumen corné, entier; embryon cylindracé, transversal, droit ou peu courbé.

Ce genre comprend 10 espèces de l'Afrique occidentale et une espèce de Madagascar occidental. Cette dernière diffère des espèces africaines par les caractères suivants : Inflorescences composées d'ombelles pédonculées groupées par 4-7 en cyme terminale; anthères s'ouvrant régulièrement au sommet par 2 pores arrondis; graine à albumen fortement ruminé. C'est en outre un petit arbre à feuilles caduques et entières.

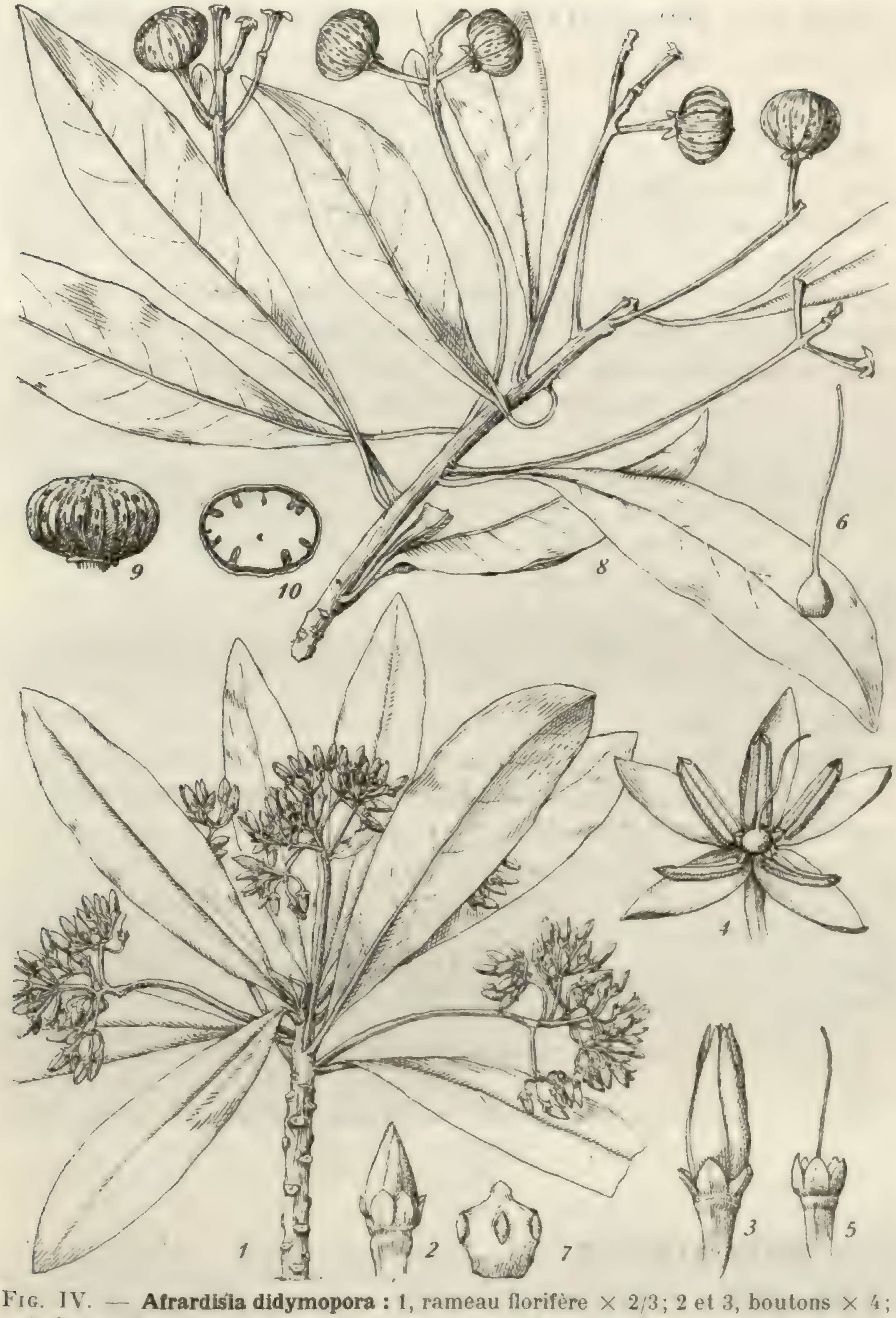

FIG. IV. — **Afrardisia didymopora :** 1, rameau florifère × 2/3; 2 et 3, boutons × 4; 4, fleur à l'anthèse × 4; 5, calice et style × 4; 6, ovaire et style × 5; 7, placenta et ovules × 10; 8, rameau fructifère × 2/3; 9, fruit, gr. nat.; 10, le même, en coupe, gr. nat.

388

Afrardisia didymopora H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 207.

Petit arbre à feuilles caduques, entièrement glabre. Feuilles toujours entières, groupées au sommet des rameaux florifères, distantes au contraire sur les rameaux latéraux en voie de croissance, très étroitement oblongues-lancéolées (6-16 × 2-3,5 cm.), à plus grande largeur au milieu et très atténuées-aiguës vers les 2 extrémités; pétiole grêle de 12-17 mm. de long; limbe jeune à très nombreuses ponctuations noirâtres, saillantes et denses; limbe adulte lisse, par transparence rougeâtre, sans points et à nervures peu distinctes. Inflorescence en cime terminale corymbiforme d'ombelles denses et multiflores; axe de la cyme de 1-2 cm. de long; pédoncule des ombelles de 6-7 cm.; pédicelles courts (2-4 mm.); pas de bractées. Sépales ovales, plus longs que larges (1,8 × 0,8 mm.), ne se recouvrant pas, même sur les fleurs très jeunes, à peine denticulées sur les bords, obscurément ponctués de noir. Corolle de 4,5-5 mm. de long; pétales étalés à l'anthèse, se recouvrant légèrement vers la droite, très courtement unis à la base, largement oblongs, symétriques, entiers, sans ponctuation. Étamines fixées au sommet du tube, aussi longues que la corolle; filets courts, libres, deltoïdes, aussi larges à la base que longs (0,5 × 0,5 mm.); anthères (4 mm.) longues, presque basifixes, larges de 1 mm. à la base et à peine atténuées vers le sommet apiculé, très nettement bipores au sommet, non ponctuées. Ovaire lisse, glabre, petit (0,5 mm. de haut et de large); style très grêle, et très long (4,5 mm.) et filiforme; stigmate punctiforme très petit (0,1 mm. diam.). Ovules 5, unisériés, insérés au milieu du placenta. Fruit turbiné (12-15 mm. diam.), costulé et rugueux; graine de même forme que le fruit mais plus petite (6-7 mm. diam.); albumen très ruminé. — Fig. IV, 1-10.

Forêts tropophylles, sur sables décalcifiés, à basse altitude; fl. : octobre-décembre.

Ouest (secteur Ambongo-Boina) : Ankarafanstika (Boina), 7e Rés. Nat., *Ursch* 2 (fruit); Manongarivo (Ambongo), *Parrier* 1792 (fleurs).

Endémique.

4. **ONCOSTEMON** A. Juss., in *Mém. Mus. Paris*, XIX (1830), 133; Mez, *Myrsin.* (1902), 189.

Arbres ou arbustes toujours verts, dressés, jamais grimpants. Feuilles pétiolées, entières ou très rarement obscurément créne-

lées. Inflorescences axillaires en ombelle, corymbe ou grappe, parfois rapprochées en cime terminale corymbiforme, très rarement en panicule; bractées nulles ou très caduques. Fleurs pédicellées, hermaphrodites 5-mères ou rarement 4-mères. Sépales en général plus ou moins courtement unis à la base, parfois plus longuement, valvaires ou se recouvrant à droite, rarement imbriqués, ordinairement plus ou moins ponctués. Pétales le plus souvent courtement unis à la base, parfois plus longuement, le tube atteignant rarement 1/2 ou 3/4 de la corolle, se recouvrant à droite ou très rarement imbriqués, très souvent ponctués, souvent un peu asymétriques. Étamines unies en tube, toujours par les filets, et souvent, plus ou moins, par les anthères; anthères à déhiscence longitudinale introrse, leur sommet atteignant juste le stigmate. Pistil glabre ou parfois lépidote; style toujours manifeste, épais, rigide et cylindrique; stigmate le plus souvent discoïde et entier, rarement à 5 angles, 5 dents ou 5 ligules; placenta à 3-5 ovules, unisériés, insérés sur le placenta au-dessus du milieu. Fruit monosperme, à endocarpe crustacé; graine déprimée en dessous, entourée des vestiges du placenta; albumen corné, entier ou ruminé; embryon cylindrique, transversal.

Genre endémique de la Région malgache, comprenant 97 espèces de Madagascar, 3 espèces des Comores et 3 de l'île Maurice, croissant toutes sous la futaie des forêts ombrophiles, celles de Madagascar appartenant toutes à la Flore du Vent et presque toutes localisées sur les pentes exposées aux vents de l'E. et du S.-E., des rives de l'Océan Indien aux cimes culminantes de la Grande-Ile.

CLEF DES GROUPES ET SOUS-GROUPES

1. Sépales larges, aussi larges ou plus larges que longs, fermés (apprimés) sur le bouton, se recouvrant à droite ou plus rarement imbriqués (42 esp.) ..... GROUPE I.
1'. Inflorescences ombelliformes, pauciflores, à 1-3 fleurs le plus souvent, rarement 4 par exception, parfois, plus rarement encore, réduites à une seule fleur solitaire, sans pédoncule (10 esp.). SOUS-GROUPE A. p. 18
1''. Inflorescences ombelliformes ou plus rarement corymbiformes, pluriflores, fleurs 4 à nombreuses (10 esp.)..... SOUS-GROUPE B. p. 19

2″. Inflorescences racémiformes, l'axe florifère en général de plus de 1 cm. de long (22 esp.) ..... Sous-groupe C.

1′. Sépales valvaires, en général ouverts (non apprimés) sur le bouton, ne se recouvrant pas (54 esp.) ..... GROUPE II.

3. Inflorescences ombelliformes, pauciflores; fleurs 1-3, rarement plus et par exception (22 esp.)..... Sous-groupe D.

3′. Inflorescences ombelliformes, pluriflores ou multiflores; plus de 4 fleurs (20 esp.) ..... Sous-groupe E.

3″. Inflorescences racémiformes, parfois groupées en cyme terminale (12 esp.) ..... Sous-groupe F.

GROUPE I.

Sépales se recouvrant à droite ou plus rarement imbriqués, larges, souvent aussi larges ou plus larges que longs, fermés sur le bouton (42 esp.).

Sous-Groupe A.

Inflorescences ombelliformes pauciflores (1-3 fleurs) (10 esp.).

1. Feuilles arrondies à la base, atténuées aiguës ou subaiguës au sommet.
   2. Corolle à tube court (1/3 de la longueur totale); feuilles elliptiques (9 × 3,5 cm.), atténuées vers la base puis brusquement contractées, arrondies ou subcordées à la base. aiguës-mucronulées au sommet, sans ponctuations manifestes; sépales se recouvrant à droite..... ..... 1. O. *platycladum*.
   2′. Corolle à tube allongé (les 4/5 de longueur totale); feuilles n'ayant pas les caractères précédents; sépales imbriqués plus ou moins nettement.
      3. Feuilles oblongues (plus grande largeur au milieu), très variables de longueur (de 1,5-7 cm.), souvent régulièrement distiques et disposées sur de longs rameaux simples et simulant ainsi une pinnule de fougère; limbe parsemé de petits points saillants; feuilles très entières ..... 2. *O. phyllanthoides*.
      3′. Feuilles largement ovales, très aiguës, presque acuminées, ne dépassant pas 3,5 cm. de long, très arrondies à la base, la plus grande largeur au 1/3 inférieur, non ponctuées, finement crénelées..... 3. *O. leptocladum*.

1′. Feuilles plus ou moins atténuées en coin sur la base, ayant toujours la base plus étroite que le sommet arrondi ou obtus, rarement subaigu.

4. Parties jeunes (tiges, feuilles, inflorescenses) couvertes densément de poils écailleux (lépidotes); feuilles lancéolées, aiguës à la base et émarginées au sommet ..... 4. *O. brevipedatum*.

4′. Parties jeunes portant des poils écailleux, mais plus petits, lâchement disséminés; feuilles lancéolées, aiguës aux 2 extrémités; face supérieure du limbe non réticulée ..... 5. *O. Forsythii.*

4″. Pas de poils écailleux sur les parties jeunes.

5. Feuilles de 5-12 cm. de long, à plus grande largeur au milieu ou au-dessus, plus longuement atténuées vers la base aiguë que vers le sommet; fleur grande, large de 12 mm. et plus; corolle en bouton conique-aiguë.

6. Feuilles d'un vert grisâtre ou herbier, atténuées-aiguës au sommet, assez grandes (3-12 × 2-3,5 cm.); nervures II à peine indiquées et réseau non visibles sur les 2 faces; limbe non ponctué; sépales ornés de nombreux points noirs; corolle à tube très court ..... 6. *O. Richardianum.*

6′. Feuilles presque noires en herbier, atténuées-aiguës ou subaiguës au sommet, plus petites (4,2-8 × 1,8-4 cm.); nervures II fines et réseau lâche visibles et un peu saillants sur les 2 faces; limbe ponctué; calice non ponctué; corolle plus grande (12 mm.) à tube allongé..... 7. *O. macranthum.*

6″. Feuilles homochromes, d'un vert sombre en herbier, obovales-cunéiformes (6-9 × 2,5-4,8 cm.), très arrondies ou largement obtuses'au sommet; face supérieure à nervures II et réseau un peu saillants, très finement rugueuse et ponctuée; calice et corolle non ponctués; corolle en bouton sphérique; inflorescences presque toujours biflores ..... 8. *O. triflorum.*

5′. Feuilles plus petites, n'atteignant pas 5 cm. de long.

7. Feuilles presque noires en herbier, très atténuées-aiguës sur le pétiole, obovales-cunéiformes, longues au plus de 2 cm.; corymbes 2-3-flores, rarement 5-flores; sépales imbriqués. ..... 9. *O. muscicolum.*

7′. Feuilles d'un vert-grisâtre en herbier, à nervures II et III très visibles et un peu saillantes sur les 2 faces.

8. Inflorescences égalant ou dépassant les fleurs; feuilles le plus souvent à moitié supérieure superposable à la moitié inférieure, de 2,5-5 cm. de long; étamines soudées en tube jusque près du sommet; parfois ombelles à 4-5 fleurs..... ..... 10. *O. ericophilum.*

8′. Inflorescences plus courtes que les feuilles, presque toujours uniflores et à pédoncule nul ou subnul; feuilles bien plus petites (12-25 × 10-12 mm.), plus souvent obovales cunéiformes; étamines unies seulement par les filets..... ..... 11. *O. myrtilloides.*

389

1. **Oncostemon platycladum** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 421.

Arbuste à rameaux grêles, à tige rebordée-subailée sous les pétioles, entièrement glabre. Feuilles distiques, courtement (env. 1 mm.) pétiolées, elliptiques (env. 9 × 3,5 cm.), atténuées vers la base, puis brusquement contractées-arrondies ou subcordées, vers le sommet graduelles aiguës et finalement manifestement mucronulées, en dessus d'un vert gai, en dessous d'un rougeâtre terne, membraneuses, non ponctuées; nervures sur les 2 faces très fines et un peu saillantes. Inflorescences uniflores (incomplètement vues); pédicelles de 9 mm. au plus; fleur de 3 mm., 5-mères. Sépales unis sur 1/5, suborbiculés, obliquement un peu émarginés, bien ciliés, parsemés de points pâles. Pétales ovales, unis vers 1/3 env., obliquement subacuminés au sommet, ponctués comme les sépales. Tube staminal épais, urcéolé, la partie libre des anthères arrondie au sommet. Ovaire ellipsoïde, 3-4 fois plus court que le style; stigmate discoïde, entier.

CENTRE : sans localité, *Baron* 2882 et 2883 (non vus).
Endémique.

390

2. **Oncostemon phyllanthoides** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 202.

Arbuscule à tige centrale épaisse, à rameaux courts parfois caducs (1) et à feuilles beaucoup plus grandes que celles des rameaux latéraux, qui sont grêles, très allongés, et, à la fin, ramifiés, les plus jeunes aux extrémités densément tomenteux-ferrugineux. Feuilles distiques très variables de dimensions (1,6-7 × 0,7-2 cm.); lancéolées, très courtement pétiolées ou subsessiles, arrondies à la base, atténuées du milieu ou du tiers supérieur en longue pointe aiguë, parsemées sur les 2 faces de très petits points à l'état jeune; nervures 11 visibles seulement en dessous; par transparence : nervures lâches avec de très nombreux et très petits points rouges. Inflorescences pauciflores souvent réduites à 2 fleurs; bractées largement ovales, ciliolées; pédoncule (8-9 mm.) et pédicelles (4-5 mm.) un peu pubérulents, les pédicelles épaissis au sommet; fleurs 4-mères. Sépales deltoïdes-obtus, se recouvrant très légèrement, ciliés, presque libres, non ponctués. Corolle en bouton

(1) Par *décurtation* de la base renflée, provoquée par le poids des fruits à maturité.

FIG. V. — **Oncostemon phyllanthoides :** 1, rameau de la tige centrale × 2/3; 2 (en haut à gauche), rameau périphérique × 2/3; 3, fleur à l'anthèse × 4; 4, la même sans la corolle × 4; 5, sommet d'un rameau florifère × 3; 6, coupe du fruit × 2. — **O. triflorum :** 7, rameau florifère × 2/3; 8, bouton × 2 ; 9, fleur à l'anthèse × 2; 10, rameau fructifère × 2/3.

conique, de 4 mm. de long à l'anthèse; pétales unis en tube large sur les 3/4 de leur longueur, symétriques, obtus, non ponctués. Étamines unies seulement par les filets; anthères libres, étroites, aiguës et apiculées au sommet. Pistil de 3 mm., portant quelques poils; style 2 fois plus long que l'ovaire, terminé par un stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. Baie globuleuse, d'un rouge vif; graine sphérique; albumen corné, entier, non ruminé; embryon cylindrique, transversal. — Fig. V, 1-6.

Forêt à mousses et à sous-bois herbacé, entre 1.400 et 2.000 m. d'alt.; fl. : novembre-janvier.

Centre : sans localité, *Baron* 1963; Mt Tsaratanana, *Perrier* 15523 et 15477, *Humbert* 18297; bassin supérieur du Sambirano, *Humbert* 18653; pentes E. du massif de Marojejy (N. E.), *Humbert* 22496 et 22599; pentes W. du Marojejy, *Humbert* 22292; vallée de la Lokoho, près de Manantenina, *Humbert* 22784.

Endémique.

3. **Oncostemon leptocladum** (Baker) Mez, *Myrsin.* (1902), 267. — *Ardisia leptoclada* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 500.

Rameaux très grêles; les plus jeunes un peu tomenteux (écailles ferrugineuses). Feuilles distiques, courtement (1 mm. env.) pétiolées, ovales très aiguës, presque acuminées (2,5 × 1 cm. env.), très arrondies à la base, très finement nervées, mais sans réseau visible, parsemées de points un peu saillants (1). Inflorescence constamment réduite à une fleur, souvent sans pédoncule ou avec un pédoncule aussi long que le pédicelle; fleurs 5-mères, environ de 5 mm. de long. Sépales plus ou moins irrégulièrement imbriqués, deltoïdes-aigus, soudés à la base sur 1/3 de leur longueur, bien ciliés sur les bords, non manifestement ponctués. Corolle urcéolée, à tube égalant les 4/5 de la longueur de la corolle; lobes ovales-arrondis, non ponctués. Étamines unies par les filets seulement, les anthères libres, arrondies au sommet. Ovaire ovoïde, un peu tomenteux (poils stellés ferrugineux) ainsi que la base du style; style 3 fois plus long que l'ovaire; stigmate discoïde.

(1) La ponctuation des feuilles est plus ou moins apparente en lumière directe selon l'âge de la feuille. Elle disparaît ordinairement au fur et à mesure que le limbe se sclérifie

CENTRE : E. Imerina, *Baron* 3674; forêt d'Ambohimitombo (Tanala), *Forsyth Major* 306 (non vu).

Endémique.

392. **Oncostemon brevipedatum** Mez, *Myrsin.* (1902), 197.

Rameaux grêles, couverts jeunes d'une fine pubérulence lepidote-ferrugineuse. Feuilles assez longuement (3 mm. env.) pétiolées, lancéolées (4 × 1,4 cm. env.), longuement atténuées-aiguës vers la base, émarginées au sommet très aigu, membraneuses, en dessous densément lépidotes, manifestement sans ponctuations. Inflorescences pauciflores (env. 3 fleurs), plus courtes que les feuilles; pédoncule épais, jusqu'à 10 mm. de long, souvent beaucoup plus court; pédicelles d'environ 5 mm. de long. Sépales courtement unis à la base, réniformes, largement émarginés, abondamment ciliés, non ponctués ou très obscurément. Le reste inconnu.

CENTRE : sans localité, *Baron s. n°* (Herb. Kew, non vu).

Endémique.

393. **Oncostemon Forsythii** Mez, *Myrsin.* (1902), 198.

Parties jeunes des rameaux parsemées de poils écailleux. Feuilles pétiolées (pétiole env. 3 mm. de long), lancéolées ou largement lancéolées (env. 5 × 1,5 cm.), aiguës aux 2 extrémités, les plus jeunes parsemées en dessous de petits poils écailleux bruns et caducs, et de ponctuations saillantes, grandes et nombreuses; page supérieure non réticulée. Ombelle souvent réduite à 1-2 fleurs; pédicelles d'env. 6 mm. de long; fleurs imparfaitement connues, glabres et 5-mères. Sépales suborbiculaires, de 1,5 mm. de haut, unis à la base sur 1/4 de leur longueur, manifestement ponctués, les bords densément et courtement ciliés. Le reste inconnu.

Fl. : janvier.

CENTRE : forêt d'Ambohimitombo (Tanala), vers 1.350-1.400 m. d'alt., *Forsyth Major* 336 (Herb. Berlin et Boiss. Barbey, non vu).

Endémique.

394 /

6. **Oncostemon Richardianum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 210.

Arbuste toujours vert, glabre. Feuilles d'un vert grisâtre sur les 2 faces en herbier, distantes, non rapprochées au sommet des rameaux. pétiolées (pétiole de 4-6 mm. de long), obovales-aiguës ou oblancéolées (7-11 × 2-3,5 cm.), du point le plus large atténuées en coin sur le pétiole. anguleuses-aiguës au sommet, très finement ponctuées sur les feuilles jeunes, non sur les feuilles anciennes; par transparence petites nervilles hiéroglyphiques pâles sur fond rougeâtre et très fines ponctuations sur limbe jeune, le limbe adulte opaque. Inflorescences plus courtes que les feuilles, en ombelle réduite à 1-3 fleurs; ou bien développée avec 8-10 fleurs, pédoncule de 1-2 cm. de long, un peu comprimé, épaissi et courbé au sommet; pédicelles assez longs (7-8 mm.); fleurs 5-mères. Sépales de 4 mm. de haut, presque libres, orbiculaires, plus larges que hauts, non ciliés, ornés de très nombreux points noirs. Corolle en bouton conique; pétales étalés à l'anthèse, très courtement unis à la base. oblongs (7 × 3,5 mm.), épaissis à la base, acuminés au sommet, parsemés surtout sur les bords de très nombreux points noirs. Androcée conique, les anthères soudées entre elles sur toute leur longueur, aiguës au sommet. Pistil aussi long (7 mm.) que l'androcée, que le stigmate dépasse légèrement; ovaire étroit, longuement atténué en style filiforme terminé par petit stigmate discoïde.

Sambirano : sans indication (Nosy-Be), *Richard s. n°* : Mt Anjanaharibe. haut bassin de la Mahavavy du nord, *Humbert* 24633, 24739 et 24824.

Endémique.

395 /

7. **Oncostemon macranthum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 211.

Arbre toujours vert, complètement glabre, à rameaux jeunes presque tétragones. Feuilles d'un vert très sombre (en herbier), minces, peu rigides un peu obovales ou elliptiques-lancéolées (4,2-8 × 1,8-4 cm.. la plus grande largeur au milieu ou au-dessus, les 2 moitiés (supérieure et inférieure) souvent d'égales dimensions; nervures 11 et réseau lâche visibles et un peu saillants sur les 2 pages des feuilles jeunes ainsi que de très nombreux points noirs, qui persistent sur les feuilles anciennes sous forme de petites granulations. Inflorescences axillaires ou latérales. de 2,5-4 cm. de long, biflores ou triflores au plus; pédoncule de 2-3 cm.:

pédicelles de 6-10 mm. Sépales presque libres, arrondis, plus larges que hauts, ni ponctués ni ciliés. Corolle en bouton conique, à tube (3,5 mm.) 3-4 fois plus long que les lobes; pétales aigus couverts de points noirs presque confluents. Étamines unies seulement par les filets. Pistil de 2,5 mm. de long, atténué à la base de l'ovaire au stigmate discoïde, un peu plus large que le sommet du style et un peu fimbrié sur les bords.

Forêt à mousses et à sous-bois herbacé, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : novembre.

CENTRE : pic d'Ivohibe (Bara), *Humbert* 3335.
Endémique.

396 8. **Oncostemon triflorum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 210.

Arbuste toujours vert de 3-4 m. de haut, entièrement glabre. Feuilles coriaces d'un vert sombre, à peine plus jaunâtre en dessous; pétiole plus ou moins long (6-12 mm.); limbe plus ou moins largement ou étroitement obovale-cunéiforme (6-9 × 2,5-4,8 cm.), toujours arrondi au sommet et en coin aigu à la base; nervures et réseau parfois un peu saillants, parfois effacés en dessus, avec des petits points très nombreux et saillants, rendant cette face rugueuse; face inférieure semblable mais parfois à nervation plus manifeste; par transparence, au stade jeune : petits points clairs sur fond rose et réseau sombre; au stade adulte, petits points rouges très nombreux, de grosseur très irrégulière, disséminés sur fond rougeâtre et réseau hiéroglyfique peu visible. Inflorescences axillaires, plus courtes que les feuilles, incurvées, glabres; pédoncule de 15-20 mm.; pédicelles de 5-6 mm.; ombelle triflore le plus souvent; fleur 5-mère, à pétales étalés à l'anthèse, de 10 mm. de diamètre. Fleurs d'un rouge clair. Sépales orbiculaires, un peu plus larges que hauts (2,8 × 3 mm.), se recouvrant nettement à droite, ciliés-fimbriés, non ponctués. Corolles de 8 mm. de long; pétales unis sur 3 mm., oblongs, échancrés au sommet, asymétriques, non ponctués. Androcée globuleux, le sommet deltoïde-aigu des anthères seul libre. Pistil glabre, de 5 mm. de long; ovaire atténué en style cylindrique; stigmate discoïde, presque 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit un peu plus large que haut (1,8 cm. diam.), rugueux, sans costule; graine sphérique (10 mm.); albumen à ruminations nombreuses, mais peu profondes. — FIG. V, 7-10.

Forêt à mousses, vers 1000 m. d'altitude; fl. : décembre.

~~Centre~~ (N.) : Mt Tsaratanana, *Perrier* 15216.

Endémique.

9. **Oncostemon muscicolum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 211.

Arbuste à tige centrale restant courte, à grandes feuilles rapprochées en rosette terminale, émettant au-dessous de cette rosette quelques rameaux courts, à feuilles éparses et plus petites, florifères, souvent caducs, renflés à la base en une sorte de grosse articulation naviculaire; puis, plus bas, des rameaux périphériques allongés, grêles et ramifiés, à feuilles plus petites encore; à la fructification l'articulation des rameaux caducs se soulève, se détache et le rameau tombe en laissant sur la tige centrale une grosse et profonde cicatrice (1); tige et feuilles très jeunes, bractées, pédoncule et pédicelles couverts assez lâchement de petites écailles d'un brun rouge, vite caduques. Feuilles courtement (5-6 mm.) pétiolées, d'un vert sombre en herbier, obovales-cunéiformes (2-4 × × 1-2,5 cm.), à sommet un peu anguleux et à base très aiguë; nervures latérales indiquées sur les 2 faces; réseau non visible; limbe non ponctué; par transparence, feuilles à l'état adulte : points d'un rouge vif sur fond clair, sans nervures apparentes. Inflorescences courtes (1-3 cm.) pauciflores (1-5 fl.), les fleurs rapprochées en corymbe plutôt qu'ombelle; pédoncule et pédicelles courts (3-6 mm.); bractées courtes et très obtuses; fleurs 4- ou 5-mères. Sépales presque libres, imbriqués, ciliolés, portant à l'extérieur quelques poils écailleux rouges et ornés de points noirs. Corolle en bouton arrondie, subapiculée; pétales étalés à l'anthèse, unis seulement à la base, chacun d'eux orné de points et de linéoles noirs ou rouges. Étamines unies seulement par leurs filets; anthères arrondies au sommet. Ovaire 2 fois plus court que le style grêle, de 2 mm. de long; stigmate petit, obtus.

Buissons éricoïdes des cimes, entre 1600 et 2000 m. d'alt.; fl. décembre-janvier.

Centre : sans localité, *Baron* 2871; massif de l'Andohahela, *Humbert* 13669 (type); Mt Trafanaomby (Ankazondrano), sur le haut Mandrare (S.), *Humbert* 13501 (cotype); massif de Kalambatitra (S. E.), *Humbert* 11981 (ovaire parasité).

Endémique.

(1) Ce port, fréquent dans les *Oncostemon*, sera appelé dorénavant port d'*O. muscicolum*.

FIG. VI. — **Oncostemon ericophilum :** 1, rameau florifère, gr. nat.; 2, bouton × 4,5; 3, fleur à l'anthèse × 4,5; 4, placenta × 10; 5, rameau fructifère, gr. nat.; 6, fruit × 2. — **O. cauliflorum :** 7, rameau florifère × 2/3; 8, feuille × 1/3; 9, bouton × 4,5.

398/

10. **Oncostemon ericophilum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 211.

Arbuste toujours vert, à port de Buis, entièrement glabre. Feuilles restant vertes en herbier, coriaces, elliptiques ou un peu oblancéolées (2-5,5 × 1-2,2 cm.), arrondies aux 2 extrémités, parsemées de très petits points noirs; nervures II et III (réseau) bien visibles et saillantes sur les 2 faces; par transparence : points rouges au milieu de plages plus claires, le tout sur fond de nervilles hiéroglyformes assez ternes. Inflorescences glabres, en ombelle triflore dépassant peu les feuilles; pédoncule assez épais, rigide, de 2-3 cm. de long; pédicelles de 12 à 15 mm., recourbés vers le sol. Sépales presque libres, orbiculaires plus larges que hauts, ciliés-fibrilleux sur les bords, ornés de nombreux points noirs. Corolle de 4 mm. de long, largement ovale en bouton; pétales ovales-oblongs, unis sur le tiers, parsemés de nombreux points noirs, très visibles. Étamines unies presque jusqu'au sommet des anthères. Pistil de 2,3 mm.; style cylindrique plus long que l'ovaire; stigmate discoïde, un peu plus large que le sommet du style. Fruit sphérique, à nombreuses costules longitudinales, non vu à maturité. — Fig. VI, 1-6.

Buissons éricoïdes, entre 1.400 et 2.150 m. d'alt.; fl. : mars-avril.

Centre : sommet E. du massif du Marojejy (N. E.), *Humbert et Cours* 23804; Mt Beondroka, dans la vallée de la Lokoho (N. E.), *Humbert* 23544; massif d'Anjanaharibe, *Humbert* 24663, *Cours* 3527, ces 2 derniers spécimens à très petites feuilles (fa. *microphyllum*).

Endémique.

399

11. **Oncostemon myrtilloides** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 212.

Arbrisseau très ramifié, atteignant 50 cm. de haut, à port de *O. musicolum*, parties jeunes (tige, pétiole, nervures de la face inférieure du limbe) parsemées de petites touffes de poils rouges, vite caducs. Feuilles coriaces, d'un vert grisâtre en herbier, obovales ou oblongues (1,2-2,5 × 1-1,2 cm.), arrondies au sommet et largement obtuses à la base, non ponctuées; nervures II courbes et saillantes sur les 2 faces; par transparence : nervation hiéroglyfique très nette sur fond clair. Inflorescences glabres presque toujours uniflores; pédoncule de 1 cm. environ; pédicelles de même longueur; fleurs 5-mères. Sépales arrondis, aussi larges que hauts, presque libres, ciliolés, décolorés sur les bords

et portant des points noirs au milieu. Corolle arrondie avant l'anthèse; pétales presque libres, largement suborbiculaires de 3 mm. de diamètre. Étamines unies seulement par les filets. Ovaire globuleux à style très court (0,5 mm.).

Buissons éricoïdes, vers 1.800 à 2.000 m. d'alt.; fl. : décembre.

(Centre : sommet E. du Marojejy, *Humbert* 22692; Mt Anjanaharibe (bassin sup. de la Mahavavy du nord), *Cours* 3826.
Endémique.

Sous-Groupe B.

Inflorescences ombelliformes ou plus rarement corymbiformes, pluriflores (4 fleurs au moins) ou multiflores (10 esp.).

1. Feuilles très grandes, de 18-25 cm. au moins de long, groupées en bouquet dense au sommet de rameaux épais.
2. Feuilles étroites et très grandes (25-35 × 5,5-7 cm.); inflorescences en ombelles 5-10-flores, latérales au-dessous du bouquet terminal de feuilles ou à l'aisselle des feuilles inférieures; nervation bien visible et un peu saillante sur la page inférieure du limbe. 12. *O. cauliflorum.*
- 2'. Feuilles relativement larges, obovales-oblongues et moins longues (18-25 × 6-3-8,2 cm.); inflorescences groupées par 8-10 en corymbe terminal, à pédoncule long de 5-10 cm. et à ombelles à fleurs plus nombreuses (10-25 fl.); nervation non visible sur la page inférieure ..... 13. *O. Andreanae.*
- 1'. Feuilles plus petites ou beaucoup plus petites, en tout cas ne dépassant pas 15 cm. de long.
3. Feuilles en herbier glauques ou d'un gris blanchâtre sur les 2 faces, variables de forme et de dimensions, mais le plus souvent obovales-cunéiformes; corolle ornée de points noirs.
4. Feuilles petites (1,5-3,2 × 1,3-1,5 cm.), arrondies au sommet; nervures II et III visibles et un peu saillantes sur les 2 faces; segments calicinaux irrégulièrement imbriqués ou se recouvrant à droite, aussi larges que hauts; corolle en bouton arrondie; androcée obovale, uni en tube sur la moitié inférieure. ..... 14. *O. Hildebrandtii.*
- 4'. Feuilles plus grandes (3,5-7,5 × 1,6-3,6 cm.), souvent munies d'une petite cuspide au sommet; nervation peu visible en dessous, nulle en dessus; segments du calice se recouvrant nettement à droite, plus larges que hauts, couverts de nombreux points noirs; corolle en bouton pentagone et apiculée; androcée également

pentagone et uni en tube presque jusqu'au sommet des anthères ..... 15. *O. subcuspidatum.*

3′. Feuilles en herbier de couleur sombre, souvent d'un brun rougeâtre, au moins en dessous.

5. Feuilles obovales (3-7 × 1,7-3 cm.), terminées par un acumen plus ou moins long; parties jeunes (tige, pétiole, nervure médiane, limbe très jeune, sommet des pédicelles, calice à l'extérieur) couvertes ± densément de poils ferrugineux; limbe sur les 2 faces parsemé de petites ponctuations en relief et de petits poils écailleux (lépides) ..... 16. *O. leprosum.*

5′. Parties jeunes non couvertes densément de poils ferrugineux ou écailleux; feuilles plus petites, sans cuspide ni acumen, sans ponctuations saillantes; ombelles par exception parfois à 4 fleurs.

6. Moitié inférieure de la feuille manifestement plus étroite que la moitié supérieure; feuilles variables de longueur (de 3 à 11 cm.).

7. Fleurs le plus souvent disposées en ombelle mais parfois aussi en corymbe (axe floral de 5-15 mm.); nervures II obscurément indiquées; réseau non visible; corolle sans ponctuation; androcée sphérique; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style; feuilles d'un rouge brun ..... 17. *O. ankifiense.*

7′. Fleurs en ombelle; nervation indistincte sur les 2 faces du limbe; pétales ornés de points noirs sur les bords et de linéoles noires au milieu; androcée pentagone; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style.. 18. *O. dauphinense.*

7″. Fleurs en ombelle; nervation bien visible et saillante sur les 2 faces de la feuille; ovaire atténué de la base au stigmate en style très court; stigmate pas plus large que le sommet du style ..... 19. *O. neriifolium.*

6′. Feuilles elliptiques-oblongues, oblongues-lancéolées ou presque lancéolées (3-7 × 1,2-2,5 cm.); moitié inférieure du limbe à peu près égale à la moitié supérieure; nervures II et III bien visibles et un peu saillantes sur les 2 faces.

8. Sépales obliquement émarginés; étamines presque entièrement soudées en tube, l'orifice du sommet de l'androcée petit et rond; réseau lâche sur les 2 faces des feuilles; style pas plus long que l'ovaire; tige jeune glabre. 20. *O. flexuosum.*

8′. Sépales non émarginés; réseau fin et très dense sur les 2 faces de la feuille; style 2 fois plus long que l'ovaire; jeunes pousses portant des poils capités. 21. *O. Goudotianum.*

400

12. **Oncostemon cauliflorum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 214.

Petit arbre de 4-5 m. de haut, simple ou peu ramifié; extrémités de la tige ou des rares rameaux épaisses (1-1,5 cm. diam.). Feuilles par 7-10 groupées en bouquet terminal, sessiles ou subsessiles, le limbe décurrent jusqu'à la base, d'un rougeâtre violacé terne, oblancéolées, très grandes (20-30 × 5,5-7 cm.), atténuées du point le plus large (au-dessus du milieu), d'une part vers le sommet obtus et d'autre part en coin vers la base, parsemées sur les 2 faces de petites ponctuations à peine visibles; nervation peu distincte en dessus, plus visible et saillante en dessous, y compris le réseau très lâche. Inflorescences nombreuses, les unes au-dessous du bouquet terminal sur le bois, les autres axillaires; pédoncule toujours 3-4 fois plus long que les pédicelles, terminé au sommet par une petite ombelle de 5-10 fleurs. Sépales arrondis, de 2 mm. de diamètre, obscurément ponctués de rouge. Pétales unis seulement à la base, arrondis, finement mais obscurément ponctués, rouges sur le sec. Androcée hautement soudé en tube, le tiers supérieur des anthères seul libre. Pistil de 2 mm. de long; style plus long que l'ovaire; sigmate tronqué pas plus large que le sommet du tyle. — FIG. VI, 7-9.

Forêt à mousses et à sous-bois herbacé, vers 1.400 m. d'alt.; fl. : février.

CENTRE : Mt Maromizaha, près d'Analamazaotra, *Perrier* 15967.
Endémique.

401

13. **Oncostemon Andreanae** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 214.

Arbre toujours vert de 15 à 20 m. de haut, glabre sauf quelques petits poils sur les inflorescences. Feuilles en herbier d'un brun rougeâtre sur les 2 faces, subsessiles ou à pétiole aussi large que long (5 mm.), groupées en bouquet par 3-10, obovales-oblongues (18-25 × 6,3-8,2 cm.), à plus grande largeur vers le tiers supérieur, atténuées en coin sur la base et obtusément angulées au sommet; face supérieure présentant des nervures très nombreuses, fines, peu visibles, et de très petits points noirs; face inférieure sans nervures bien visibles et sans ponctuation manifeste; par transparence (stade jeune) points rouges très nombreux sur fond clair et nervation fine, peu distincte; limbe ensuite (stade adulte) opaque. Inflorescences groupées par 10-12 en un corymbe

terminal; axe de ce corymbe court (1 cm.) et épais; inflorescences ombelliformes pendantes ou ascendantes, plus courtes que les feuilles, longuement (5-10 cm.) pédonculées; ombelles à 10-25 fleurs, densément disposées; bractées oblongues (3-4 × 1,5-2 mm.), obtuses, un peu pubescentes et ciliolées; pédicelles grêles, longs de 8-10 mm., portant quelques rares et très petits poils vers le sommet; fleurs 4-5 mères. Sépales imbriqués ou se recouvrant légèrement à droite, semi-ovales, unis seulement à la base, ciliés sur les bords, un peu verruqueux et pubescents dorsalement, ornés de quelques points d'un jaune orange. Corolle en bouton ovale-obtuse; pétales étalés à l'anthèse, oblongs, longs de 7 mm., unis sur le tiers inférieur, arrondis au sommet, ornés d'une trentaine de points oranges. Androcée sphérique, subpentagone, les étamines presque entièrement unies, le sommet obtus des anthères seul restant libre. Pistil de 3 mm.; ovaire subcylindrique de 2 mm., style court (1 mm.) presque aussi épais que l'ovaire; stigmate tronqué, à peine plus large que le sommet du style. — Fig. VII, 1-4.

Forêt littorale orientale, sur des sables; fl. : novembre.

Est : env. d'Antalaha (N. E.), *Perrier* 8700 (11-1912).

Endémique.

402

14. **Oncostemon Hildebrandtii** Mez, *Myrsin.* (1902), 198.

Arbustes très ramifiés toujours verts; rameaux fortement ridés en long, les jeunes pustuleux, vers le sommet couverts d'écailles brunes, très apprimés. Feuilles glauques, petites, obovales ou elliptiques (1,5-3,2 × 1,3-1,5 cm.), anguleuses à la base, arrondies au sommet, glabres mais parsemées jeunes de très petites écailles brunes, et de très nombreux points noirs; nervures et réseau saillants sur les 2 faces: par transparence à l'état jeune points et linéoles d'un rouge brillant sur fond rougeâtre, disparaissant sur les feuilles adultes, qui sont presque opaques. Inflorescences plus longues que les feuilles, en ombelle pauciflore ou en petite grappe irrégulière de 4-6 fleurs, terminés par 2 fleurs insérées sur l'extrémité de l'axe; pédicelles souvent incurvés, de 5-12 mm. de long. Sépales unis sur le quart inférieur, presque aussi larges que longs, imbriqués ou se recouvrant irrégulièrement à droite, ornés de nombreux points noirs. Corolle en bouton arrondie; pétales elliptiques, ornés de points noirs. Étamines unies sur la moitié inférieure. Style 3 fois plus court (0,8 mm.) que l'ovaire; stigmate très largement pulviné.

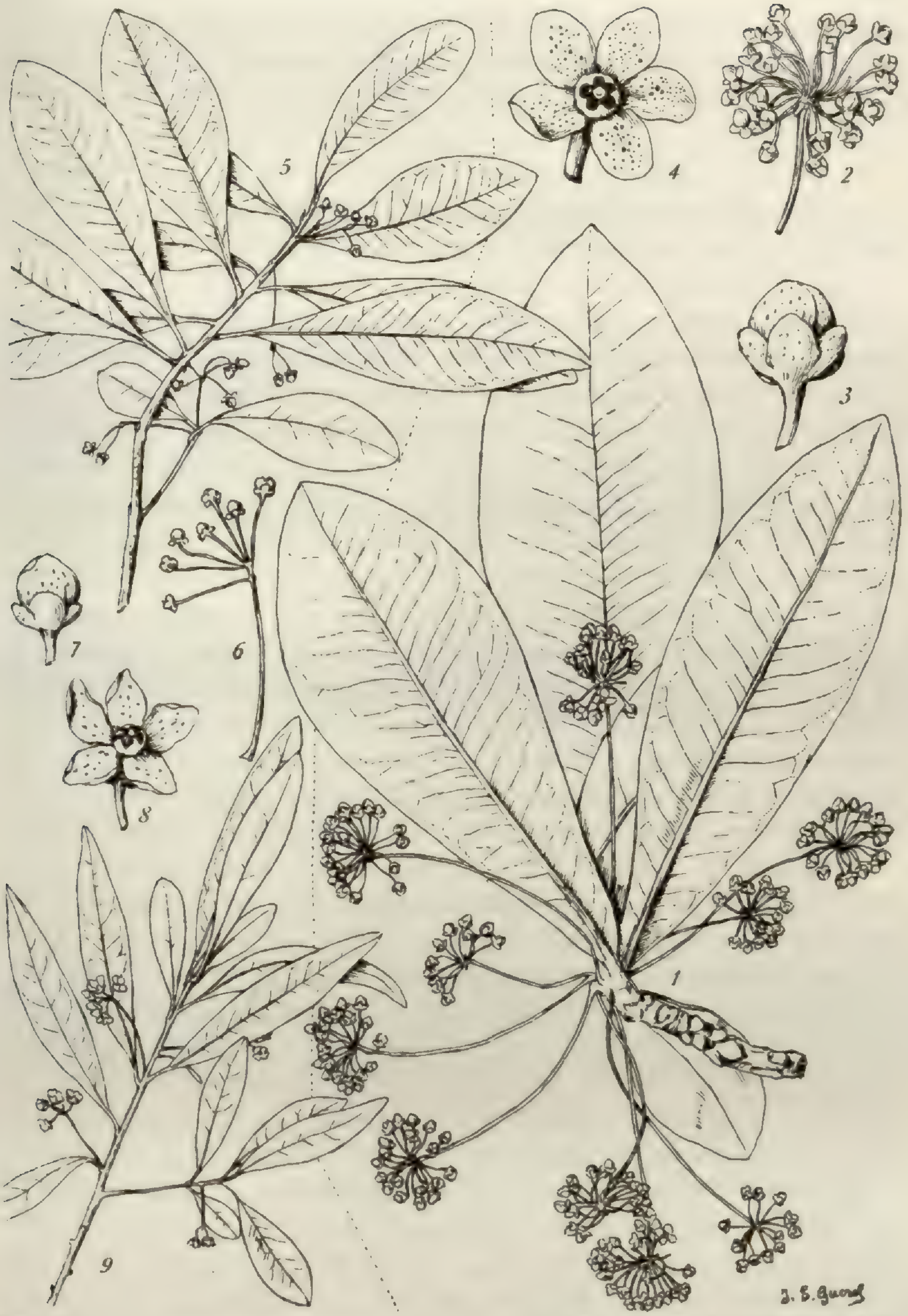

FIG. VII. **Oncostemon Andreanae :** 1, rameau florifère × 1/3; 2, ombelle × 2/3; 3, bouton × 2; 4, fleur à l'anthèse × 2. — **O. ankifiense :** 5, rameau florifère × ½; 6, inflorescence de la var. **boinense** × 2; 7, bouton × 2; 8, fleur à l'anthèse × 2; 9, rameau florifère de la var. **boinense** × 1/3.

Centre : Forêt d'Andrangoloaka (E. Imerina), *Hildebrandt* 4085; Imerina, *Le Myre de Vilers s. n°*; cime du Mt Ibity, au S. d'Antsirabe, éboulis de quartzites, vers 2000 d'alt., *Perrier* 8679; Ankaratra, *Capuron* 598.

Endémique.

15. **Oncostemon subcuspidatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 214.

Grand arbuste ou petit arbre, toujours vert, glabre, à rameaux presque flexueux (port probable de *O. muscicolum*). Feuilles rigides, peu coriaces, glauques en dessus, plus ou moins largement obovales-cunéiformes (3,5-7 × 1,6-3,5 cm.), arrondies au sommet, qui est terminé par une petite cuspide; limbe sur les 2 faces très finement granuleux, les nervures secondaires à peine visibles en dessous, nulles en dessus; par transparence; nervures 11 bien visibles en sombre, réseau très fin et quelques très petits points clairs, le tout, sur fond pâle. Inflorescences très glabres, en ombelle, corymbe ou grappe courte, de 4-8 fleurs n'égalant pas la moitié de la feuille axillante; pédoncule de 15 mm. env.; axe florifère parfois nul (ombelle) ou de 1 à 3 mm. de long; fleurs 5-mères. Sépales plus larges que hauts, arrondis, ciliés, ornés chacun d'une vingtaine de points noirs très visibles. Corolle en bouton pentagone et courtement apiculée; pétales de 6 mm. de long, unis sur 1 mm., obovales, blanchâtres (sur le sec), ornés de nombreux points et macules, roses ou rougeâtres. Androcée pentagone; les étamines unies presque jusqu'au sommet, les extrémités libres des anthères triangulaires-aiguës. Pistil de 4 mm.; style de 2 mm., cylindrique de l'ovaire au stigmate; stigmate discoïde 2 fois plus large que le sommet du style.

Est : forêt de Vinanibe, près de Fort-Dauphin, *Humbert* 20766.
Endémique.

16. **Oncostemon leprosum** Mez, *Myrsin.* (1902), 199. — *Ardisia fusco-pilosa* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1884), 200. — *Tinus fusco-pilosa* O. Ktze, *Rev. Gen.*, II (1891), 974.

Petit arbre à rameaux hétéromorphes et hétérophylles (port en grand de *O. muscicolum*); parties jeunes, tiges, pétiole, nervure médiane de la feuille, limbe très jeune, sommet des pédicelles et extérieur des sépales, couverts de poils écailleux-ferrugineux, vite caducs. Feuilles minces,

fragiles et rougeâtres en herbier, obovales-cunéiformes, largement elliptiques ou subrhombées (3-7 × 1,7-3 cm.), cuspidées et souvent acumlinées au sommet, parsemées de petits points en relief et de minuscules lépides, qui finissent par disparaître sur les feuilles anciennes; nervation peu visible en dessus, l'étant davantage en dessous; par transparence : petits points d'un rouge vif, disséminés sur trame de nervures fines et un fond rougeâtre. Petits corymbes ombelliformes de 3 à 7 fleurs, beaucoup plus courts que les feuilles; pédoncule de 1 cm. au plus; pédicelle de 5 mm. env. Sépales de 2 mm., presque libres, plus larges que hauts, ciliés, ponctués de noir. Corolle arrondie, apiculée (en bouton). Étamines soudées seulement par les filets, les anthères libres, très aiguës au sommet; ovaire glabre à style très court et à stigmate petit et tronqué; fruit globuleux (7-8 mm. diam.).

Forêt ombrophile, entre 800 et 1.600 m. alt.; très commun; fl. : décembre-mars.

CENTRE : sans localité, *Baron* 303, 1160, 1159 et 1843; Mt Anjanaharibe, *Humbert* 24559; forêt d'Analamazaotra, *Thouvenot* 133, *Perrier* 8703; sud de Moramanga, *Decary* 4134; au N. d'Anosibe, *Decary* 4181; env. du lac Alaotra, *Cours* 4099; Manjakatompo, sur le Tsiafazavona (Ankaratra), *Decary*, *Swingle et Humbert* 4558, *Perrier* 13563; Manankazo, au N. E. d'Ankazobe, *Perrier* 8781, *Decary* 17191; Mt Tsaratanana, *Perrier* 16140; massif de Manongarivo (N. E.), *Perrier* 8723 et 8725; etc.

Endémique.

405

17. **Oncostemon ankifiense** Mez, *Myrsin.* (1902), 197.

Petit arbre atteignant 5 m. de haut, toujours vert, glabre excepté les inflorescences qui sont légèrement pubérulentes, feuilles en herbier d'un rouge ferrugineux sur les 2 faces, rigides, obovales, obovales-oblongues ou oblancéolées (2,5-11,5 × 1,3-4,6 cm.), très variables, mais toujours en coin aigu à la base et arrondies ou largement anguleuses au sommet, parsemées sur les 2 faces de petits points difficiles à voir; nervures obscurément indiquées sur la face inférieure; par transparence, sur les feuilles jeunes : points d'un rouge très vif disséminés sur un réticulum très fin et un fond rougeâtre; les feuilles adultes deviennent au contraire rapidement opaques. Inflorescences axillaires et alors solitaires ou terminales et dans ce cas groupées en cyme de corymbe ou de courtes grappes; pédoncules longs (2-7 cm.) et rigides; pédicelles grêles de 1 à 2 cm. de long; fleurs 5-mères. Sépales unis sur 1/5 très arrondis, plus larges que hauts, à bords ciliés. Corolle en bouton

arrondie avec un petit apicule; pétales rougeâtres, obscurément couverts de points confluents. Étamines unies en tube sur presque toute leur longueur, les extrémités très aiguës des anthères seules libres. Pistil de 2,5 mm.; ovaire lagéniforme; style plus long que l'ovaire; stigmate discoïde. — Fig. VII, 5, 7 et 8.

Vestiges de forêts anciennes, sur des syénites; fl. : décembre-janvier.

Sambirano : presqu'île d'Ankify, sur la grande-terre, en face de Nosy-Be, *Hildebrandt* 3259; Nosy-Be, *Perrillé* 343 et 443, *Boivin* 2108, *Richard* 346, *Perrier* 4595.

Ouest (N.) : forêts du pourtour de la Montagne d'Ambre; env. de la baie de Lanivato, *Bernier* 94 (2e envoi); bois d'Ambaniala, près de la baie de Diego-Suarez, *Bernier* 320 (2e envoi), *Boivin* 2352 *bis* (*Bernier* comm.).

Endémique.

407

Var. **boinense** nov.

Diffère de la forme typique par ses feuilles plus étroites; étroitement oblongues, la plus grande largeur au milieu ou rarement un peu au-dessus (5,5-11 × 1,2-2,2 cm.). — Fig. VII, 6 et 9.

Forêts semi-tropophylles, mais près des eaux, sous une futaie dense, sur gneiss ou calcaires; fl. : janvier.

Ouest (Secteur Ambongo-Boina) : bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 2288 et 4529; environs de Majunga (Boina), sur calcaires éocènes, *Perrier* 4528; bords de la Kapiloza (Ambongo), sur calcaires, *Perrier* 1800.

Endémique.

408

18. **Oncostemon dauphinense** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 215.

Arbuste toujours vert, à peine pubérulent sur les pousses nouvelles. Feuilles d'un rougeâtre-sombre sur les 2 faces en herbier, elliptiques ou obovales (3-7 × 1,6-3 cm.), atténuées en coin sur la base, arrondies ou obtuses au sommet, couvertes sur les 2 faces d'une ponctuation minuscule difficile à voir; nervures II et III peu discernables sur les 2 faces; par transparence à l'état jeune : points rouges brillants et minuscules sur trame de nervilles hiéroglyformes et fond rougeâtre; à l'état adulte rougeâtre, sans points, puis opaques. Ombelle axillaires pubescentes pédonculées, à 4-5 fleurs; pédoncule de 2-3 cm.; pédicelles de 8-10 mm. Sépales plus larges que hauts, ciliolés, brun-rougeâtres,

sans points distincts. Pétales tachés sur les bords de petits points noirs et ornés au milieu de longues et fines linéoles de même couleur. Étamines unies jusqu'au sommet des anthères qui est aigu. Pistil verruqueux; ovaire atténué en style épais, terminé par un stigmate 2 fois plus large que le sommet du style.

Est (S.) : environs de Fort-Dauphin, *Scott Elliot* 2521.
Endémique.

409

19. **Oncostemon neriifolium** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 419.

Grand arbuste ou petit arbre, port de *O. muscicolum*. Feuilles noires en herbier, coriaces variant d'obovales à oblancéolées (2,5-9 × 1-3,5 cm.), arrondies ou obtuses au sommet, en coin aigu à la base; pétiole atteignant jusqu'à 12 mm. de long; pas de ponctuation; nervures saillantes sur les 2 faces ou tout au moins visibles; par transparence : opaque dès l'état jeune. Petites ombelles pédonculées axillaires ou terminales, en ce dernier cas groupées par 3-4 en cyme ou corymbe d'ombelles; pédoncule de 1 à 3 cm.; pédicelles de 5-12 mm.; fleurs 5 à 12 par ombelle, 5-mères. Sépales plus larges que longs, se recouvrant à droite. Corolle à tube assez long. Étamines unies en tube jusqu'au sommet, les sommités des anthères aiguës, laissant entre elles et le stigmate un orifice en forme d'étoile. Pistil de 2 mm., atténué graduellement de la base de l'ovaire au stigmate; style par suite peu distinct de l'ovaire; stigmate obtus pas plus large que le sommet du style.

Forêt orientale, sur les limites orientales du centre, entre 800 et 1.200 m. d'alt.; fl. : novembre-décembre. — Nom vernaculaire : *Hazontoho*.

Centre (E.) : sans localité, *Baron* 3036 (rapporté à tort à *O. divaricatum* par Mez); forêt d'Analamazaotra, *Thouvenot* 23, *Louvel* 28; Antokazo, près de Manankambahiny (Alaotra), *Cours* 314.
Endémique.

410

20. **Oncostemon flexuosum** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 502.

Rameaux très grêles; parties jeunes parsemées de poils capités. Feuilles courtement (env. 3 mm.) pétiolées, étroitement elliptiques-lancéolées ou sublancéolées (3-6 × 1,2-2 cm.), aiguës aux 2 extrémités, subacuminées au sommet, parsemées de points concolores saillants;

nervures II et réseau bien visibles et saillants sur les 2 faces, le réseau lâche et à grandes mailles. Ombelles pédonculées 3-6 flores égalant les feuilles ou un peu plus courtes; pédoncule de 15 mm. env., moitié plus long que les pédicelles; fleurs 5-mères. Sépales suborbiculaires, très courtement unis à la base, obliquement émarginés, ciliolés sur les bords et ornés de quelques ponctuations obscures. Pétales unis sur le tiers inférieur, elliptiques, obliquement émarginés au sommet, noirâtres et étalés à l'anthèse. Étamines entièrement soudées, excepté au sommet obtus ou arrondi des anthères. Ovaire subellipsoïdal, de même longueur que le style; stigmate discoïde, entier.

Centre : sans localité, *Baron* 375 (non vu), 402 et 4134.
Endémique.

21. **Oncostemon Goudotianum** A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, 2e série, XVI (1841), 82; et in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 89.

Entièrement glabre, à rameaux grêles. Feuilles courtement (4 mm. env.) pétiolées, elliptiques-oblongues (7 × 2,5 cm. env.), aiguës à la base, courtement ou très courtement acuminées au sommet, manifestement parsemées de ponctuations très nombreuses, finement et densément réticulées, les nervures II et III nettement saillantes. Inflorescences en ombelle parfaite ou en courtes grappes, de 5-8 fleurs, plus courtes que les feuilles; fleurs 5-mères; pédoncule plus long (env. 4 cm.) que les pédicelles (15 mm. env.) filiformes. Sépales courtement soudés à la base, très largement arrondis, densément et courtement ciliés, ornés de nombreux points d'un rouge brun. Pétales courtement unis à la base, elliptiques, fortement asymétriques, obliquement et profondément émarginés au sommet, densément couverts de ponctuations brunes, tube staminal court; anthères tronquées au sommet. Ovaire ellipsoïde; style 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate petit, entier, discoïde.

Est : forêt de Rangavolo, près d'Andevoranto, sur le littoral oriental, *Goudot s. n°* (non vu).
Endémique.

Sous-Groupe C.

Inflorescences nettement racémiformes, l'axe florifère de plus de 1 *cm. de long; fleurs nombreuses* (22 esp.).

1. Panicule terminale 2-3 fois composée, les fleurs des extrémités des ramifications rapprochées en corymbe ..... 22. *O. laurifolium.*

1′. Fleurs disposées en grappes simples, solitaires ou groupées.

2. Feuilles normales de plus de 15 cm. de long (de 15 à 70 cm. de long).

3. Grappes groupées en inflorescence terminale.

4. Grappes d'inégales longueurs, groupées par 5-7 en corymbe terminal; feuilles (18-22 × 6-7 cm.) assez étroites; pistil atténué graduellement de la base au stigmate large (0,7 mm.); sépales non ciliolés ..... 23. *O. Meeusianum.*

4′. Grappes d'égales longueurs, fasciculées, entourées à la base par de longues bractées (2 cm.) spathiformes et persistantes.

5. Feuilles très grandes (42-70 × 7-14 cm.), non manifestement ponctuées; anthères ponctuées dorsalement..... ..... 24. *O. macrophyllum.*

5′. Feuilles plus courtes (plus ou moins 40 × 8,5-13 cm.), portant de nombreux et petits points noirs; anthères sans ponctuation..... 25. *O. pachybotrys.*

4″. Grappes fasciculées, d'égales longueurs, mais sans grandes bractées spathiformes à la base; pas de ponctuation sur les 2 faces; calice et corolle à ponctuations très obscures, subnulles; feuilles plus étroites (13-22 × 3,2-6 cm.); par transparence très belle nervation en forme d'hiéroglyphes, noire sur fond verdâtre..... 26. *O. reflexum.*

3′. Inflorescences axillaires des feuilles inférieures ou latérales (cauliflores) sur les parties aphylles des rameaux.

5. Grappes très longues (25-35 cm.), à fleurs très distantes à la base, denses à l'extrémité; feuilles encore très grandes (22-56 × 6,5-13,5 cm.)..... 27. *O. matitanense.*

5′. Grappes et feuilles moins grandes.

6. Feuilles en herbier d'un gris sombre un peu soyeux, assez longues (11-28 × 3,7-6 cm.); pétiole long de 15-25 mm.; limbe non décurrent; corolle grande (15 mm. diam. de l'anthèse), sans points mais manifestement nervée..... ..... 28. *O. Humbertianum.*

6′. Feuilles (14-36 × 7-11 cm.) en herbier d'un brun rougeâtre clair sur les 2 faces, subsessiles, le limbe décurrent jusqu'à la base, le pétiole vrai subnul; corolle plus petite (8 mm.),

ornée de points noirs sur les bords et de macules ou linéoles noires sur le milieu des lobes..... 29. *O. macrostachyum.*

2′. Feuilles normales n'atteignant pas le plus souvent 15 cm. de long.

7. Feuilles en herbier d'un vert plus ou moins sombre sur les 2 faces, jamais rougeâtre en dessous; nervures II et III saillantes sur les 2 faces; nervures en forme d'hiéroglyphes très apparentes (par transparence), souvent avec un gros point rouge au milieu des mailles ultimes.

8. Feuilles assez étroites (3,3-12 × 2-3 cm.); corolle en bouton conique-aiguë; étamines unies par les filets et la base des anthères; pistil verruqueux, l'ovaire, couvert de points saillants et noirs; style très caduc, comme articulé au-dessus de la base; stigmate pelté, un peu plus large que le sommet du style..... 30. *O. venulosum.*

8′. Feuilles plus grandes et plus larges, au plus 2 fois plus longues que larges (10-20 × 6-10 cm.); corolle ornée de points noirs sur la périphérie des lobes et de linéoles ou de macules noires sur le milieu des lobes.

9. Corolle en bouton arrondie, étamines unies par leurs filets seulement; anthères à sommet arrondi; stigmate discoïdal, 2 fois plus large que le sommet du style. 31. *O. balanocarpum.*

9′. Corolle en bouton largement ovale, très courtement apiculée; étamines unies sur toute leur longueur, l'androcée terminé par une ouverture arrondie; stigmate obscurément pentagone, un peu plus large que le sommet du style..... 32. *O. botryoides.*

7′. Feuilles très sombres en herbier, la face supérieure presque noire, la face inférieure souvent rougeâtre; nervation plus fine.

10. Réseau très visible et un peu saillant sur les 2 faces du limbe.

11. Grappes pendantes ou plus ou moins réfléchies.

12. Feuilles rhombées ou lancéolées (7-10 × 2,3-3,5 cm.), à moitié inférieure égale à la supérieure, également atténuées vers les 2 extrémités plus ou moins aiguës; corolle ornée de points noirs assez nombreux sur les bords des lobes..... 33. *O. pendulum.*

12′. Feuilles étroitement elliptiques-oblongues (env. 12 × 4 cm.), en coin aigu à la base et arrondies au sommet; calice et corolle non ponctués .... 34. *O. Radlkoferi.*

12″. Feuilles elliptiques, arrondies aux 2 extrémités (env. 7 × 3 cm.), rigides, lisses, pourvues en dessus de nombreux points à peine saillants; calice et corolle ponctués; pétales asymétriques, obliquement émarginés. ..... 35. *O. laxiflorum.*

11′. Grappes ascendantes ou dressées.

13. Feuilles ne dépassant pas 11 cm. de long; inflorescences plus courtes que les feuilles.

14. Feuilles oblongues, obovales-oblongues ou les plus petites parfois obovales (2,5-9 × 1,2-3 cm.), à sommet arrondi et à base en coin; style 2 fois plus long (2 mm.) que l'ovaire; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style..... 36. *O. rubronotatum.*

14′. Feuilles largement elliptiques (8,3-11,5 × 3,5-4,3 cm.), courtement subacuminées aux 2 extrémités; pistil graduellement atténué de la base au stigmate, le style imprécis; stigmate à peine plus large que le sommet du style ..... 37. *O. Humblotii.*

13′. Feuilles plus longues (jusqu'à 15-22 cm.); stigmate 2 fois plus larges que le sommet du style.

15. Feuilles étroites (11-15 × 2,8-4 cm.), plus ou moins étroitement oblancéolées; inflorescences plus courtes que les feuilles; corolle en bouton conique, de couleur claire, parsemée de points noirs près des bords, noirâtre au milieu des lobes où les points sont confluents. ..... 38. *O. lucens.*

15′. Feuilles elliptiques ou obovales-oblongues (8-22,5 × 4-8 cm.); inflorescences plus longues que les feuilles; corolle sans points, subpentagone et courtement apiculée en bouton..... 39. *O. racemiferum.*

10′. Nervures II et III peu visibles surtout sur la page supérieure.

16. Feuilles elliptiques-oblongues (6-12 × 2,5-4 cm.) à peine plus atténuées vers la base qu'au sommet, présentant, par transparence, de très nombreux petits points noirs mêlés à des linéoles de même couleur sur un fond réticulé obscur; corolle en bouton conique; grappes de 20 à 30 fleurs. ..... 40. *O. Boivinianum.*

16′. Feuilles plus atténuées vers la base; grappes à fleurs moins nombreuses (4-12).

17. Feuilles petites (2-4,5 × 0,8-1,8 cm.), plus ou moins étroitement elliptiques ou obovales, aiguës à la base, obtusiuscules au sommet; grappe courte, presque ombelle..... 41. *O. Bojerianum.*

17′. Feuilles plus grandes, oblancéolées ou obovales.

18. Feuilles oblancéolées (6,6-11,5 × 2,2-4 cm.), à plus grande largeur vers le tiers supérieur, atténuées de ce point vers la base anguleuse et vers le sommet anguleux-obtus, présentant par transparence de

petits points noirs disséminés sur réseau hiéroglyphiforme fin; corolle en bouton un peu conique-obtuse. ..... 42. *O. longipes.*

18′. Feuilles du rameau central plus grandes (9-12 × 5-5,2 cm.) que celles des rameaux latéraux (6,5-8 × 3-3,2 cm.), les unes et les autres présentant par transparence de nombreux points noirs sur fond rougeâtre sans réseau visible; corolle en bouton conique aiguë; segments du calice et lobes corollins ornés de petits points noirs; stigmate un peu plus large que le sommet du style..... 43. *O. laevigatum.*

18″. Feuilles oblancéolées ou oblongues (4-7,5 × 2-32 cm.), présentant par transparence des points et linéoles rouges visibles seulement sur le limbe jeune, ces points et linéoles disparaissant sur les feuilles plus âgées qui, à la fin, sont opaques; grappes petites, très courtes (3 cm. au plus) et 7-8-flores; corolle en bouton sphérique-apiculée; étamines unies seulement par les filets; stigmate fimbrillé, 2 fois plus large que le sommet du style..... 44. *O. nitidulum.*

412
413 ✓
414
376

23. **Oncostemon laurifolium** (Bojer) Mez, *Myrsin.* (1902), 193. — *Badula laurifolia* Bojer ap. A. DC., *Prodr.*, VIII (1844), 108. — *Ardisia laurifolia* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 201. — *Tinus Bakeriana* O. Ktze, *Rev. Gen.* (1894), 973.

Arbuste ou petit arbre, toujours vert; tige très jeune un peu pubérulente scabre. Feuilles rigides obovales ou elliptiques (5,5-13 × 2-6 cm.) obtuses ou arrondies au sommet, beaucoup plus atténuées sur le pétiole court que vers le sommet, portant des ponctuations très visibles par lumière directe, mais invisibles par transparence. Inflorescences terminales ou axillaires, la terminale en panicule 2-3-pinnée, plus large que haute (5 × 8 cm.), les axillaires en grappe de grappe courtes, dont les fleurs sont rapprochées au sommet de l'axe florifère; bractées largement ovales-oblongues (3 × 2 mm.), concaves, arrondies, ciliées au sommet et ornées près des bords de 7-10 points très noirs; axe et pédicelles pubérulents-scabres. Sépales unis sur ½ de leur longueur, les lobes arrondis, denticulés-ciliés, pubérulents-scabres dorsalement, de couleur claire et ornés de 6-9 points noirs très visibles. Corolle à lobes orbiculaires portant quelques cils au sommet et une dizaine de points très noirs sur la région dorsale. Étamines unies par les filets,

FIG. VIII. — **Oncostemon macrophyllum :** 1, rameau feuillé × ½; 2 et 3, deux inflorescences, gr. nat.; 4, bouton sans la corolle × 3. — **O. laurifolium :** 5 (en haut à gauche), rameau florifère × 1/3; 6, inflorescence × 2/3; 7, bouton × 3.

les anthères libres, aiguës au sommet. Pistil de 1,6 mm.; style de 1 mm., cylindrique; stigmate discoïdal un peu plus large que le sommet du style. — Fig. VIII, 5-7.

Est : sans localité, *Bojer s. n°*.

Centre (S.-E.) : forêt tropophylle vers 1.000-1.400 m. d'alt., col de Tsilotsily, entre l'Andohahelo et l'Elakalaka, *Humbert* 14121; Mt Anjanaharibe (haut bassin de la Mahavavy du Nord), *Humbert* 24823, *Cours* 4432 et 3846; forêt d'Analamazaotra, *Service Forestier* 712.

Endémique.

415 / 23. **Oncostemon Meeusianum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 218.

Petit arbre, toujours vert, entièrement glabre. Feuilles grandes, assez étroites, un peu oblancéolées (18-23 × 6-7 cm.), minces, d'un vert sombre avec la nervure médiane rougeâtre; par transparence réseau hiéroglyphiforme très fin et petits points bruns sur fond rosâtre. Grappes d'inégales longueurs groupées par 5-7 en corymbe terminal. Pas de bractées. Sépales plus larges que haut, non ciliés, couverts de très petits et de très nombreux points noirs. Pétales courtement soudés à la base, ponctués comme les sépales. Androcée subpentagone arrondi, les étamines unies jusqu'au sommet, où les anthères s'ouvrent par 10 pores entourant le stigmate. Pistil de 4,5 mm., atténué graduellement en style très court de la base au stigmate discoïde et large de 0,7 mm.

Forêt orientale. — Nom malgache : *Hazintoho*.

Est : Andasibe, près de Soanierana (N.-E.), *Lam et Meeuse* 5806.
Endémique.

416 / 24. **Oncostemon macrophyllum** Mez, *Myrsin.* (1902), 196.

Arbre de 20 m. de haut; rameaux aux extrémités épais de 12 à 15 mm. Feuilles groupées en bouquet au sommet des rameaux, très grandes (42-70 × 7-14 cm.) à plus grande largeur dans la moitié supérieure, de ce point atténuées très courtement vers le sommet large mais aigu et d'autre part vers le pétiole nul ou subnul, le limbe étant décurrent jusqu'à la base, sans ponctuations sur les 2 faces; réseau lâche assez visible en dessus; par transparence : limbe rendu rouge par un très grand nombre de ponctuations de même couleur disséminées sur un

fond de nervilles hiéroglyphiques, sombres et lâchement disposées. Grappes courtes au plus de 10 cm. de long, groupées par 4-6 en fascicule, et entourées à la base de longues bractées (2 cm. env.) d'un rouge ferrugineux; pédoncules aussi longs que la partie florifère, qui est dense, à fleurs nombreuses (20-30); pédicelles un peu pubérulents, de 7-10 mm. de long; fleurs 5-mères. Sépales arrondis, unis très courtement à la base, se couvrant à droite ou très irrégulièrement imbriqués, ciliés-glanduleux et ornés de points noirs. Pétales courtement unis à la base, symétriques, à 3 nervures assez visibles et ornés de quelques points noirs. Étamines entièrement soudées en un androcée pentagone, les anthères ouvertes au sommet par 5 pores étroits entourant le stigmate; dos de l'anthère ponctué. Pistil de 3 mm., atténué de la base au stigmate, qui est discoïdal et 2 fois plus large que le sommet du style. — Fig. VIII, 1-4.

Forêt orientale, sur le bord des cours d'eau, de 0 à 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre. — Noms malgaches : *Tsimangotra, Ragnitsou* (Ranisoa?).

Est : Antsihanaka, *Humblot* 421; Tafondro (île Ste-Marie), sous les bouquets d'arbres, près de la mer, *Boivin* 1822/3; env. de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5807.

418

25. **Oncostemon pachybotrys** Mez, *Myrsin.* (1902), 196.

Feuilles à pétiole très court (3 mm. env.) et très épais, oblongues très allongées (env. 40 × 15 cm.), très sensiblement atténuées en coin vers la base, vers le sommet courtement aigu ou subacuminé, nettement réticulées sur les 2 faces mais surtout sur l'inférieure, le réseau saillant. Inflorescences insérées à la base de bractées écailleuses et spathuliformes d'env. 2 cm. de long, à grappes, densiflores, cylindriques et glabres, de 5 cm. env. de long, portées par un pédoncule aussi long, dressé ou penché. Fleurs de 5 mm., 5-mères. Sépales presque libres, largement ovales, parsemés de points obscurs. Pétales soudés sur le tiers inférieur, ovales-elliptiques, acutiuscule, presque symétriques, non émarginés, ponctués comme les sépales. Étamines unies par les filets, les anthères tronquées au sommet. Ovaire glabre, claviforme, plus court que le style; stigmate grand, entier.

Est : Ambanivolo (prov. des Betanimena), *Goudot* 69 (non vu, Herb. Delessert).

Endémique.

419

26. **Oncostemon reflexum** Mez, *Myrsin.* (1902), 196.

Petit arbre toujours vert de 1 m. de haut. Feuilles glabres, assez longuement (1 cm.) pétiolées, obovales, oblongues-lancéolées ou oblancéolées (13-22 × 3,2-6 cm.), anguleuses au sommet et en coin à la base, non ponctuées; nervures II et réseau lâche bien visibles sur les 2 faces; par transparence : très belle nervation hiéroglyphiforme en noir sur fond verdâtre semé de très petites plages claires. Inflorescences disposées en fascicule de 5-7 grappes dressées, d'égale longueur de 10 cm. au plus, à pédoncule égalant à peu près la partie florifère peu dense; bractées nulles; pédicelles courts (5-10 mm.); fleurs de 6 mm., 5-mères. Sépales unis sur le tiers inférieur, plus larges que hauts, arrondis, ciliolés, rougeâtres, sans points manifestes. Corolle avant l'anthèse arrondie; pétales unis sur 1 mm. à la base, rougeâtres, sans ponctuations. Étamines presques entièrement unies les anthères arrondies au sommet, où un orifice en étoile entoure le stigmate. Pistil de 3,2 mm., atténué en style épais terminé par un stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style. — Fig. IX, 4-7.

Forêt orientale, entre 0 et 1.000 m. d'altitude.

Est : Antsihanaka, *Humblot* 481; près de Fanovana, près des bords de la Sahatandro, *Viguier et Humbert* 763; forêt d'Analamazaotra, *d'Alleizette s. n°*, *Service Forestier* 2623; env. de Fianarantsoa, *Service Forestier* 2064.

Endémique.

27. **Oncostemon matitanense** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 219.

420

Petit arbre de 4-5 m. de haut, ordinairement simple, les feuilles rapprochées en dense bouquet au sommet du tronc; sommet de la tige ou des rares rameaux de 12-15 mm. de diamètre. Feuilles très grandes, glabres, subsessiles, oblancéolées (22-56 × 6,5-13,5 cm.); angulées-obtuses au sommet et atténuées graduellement vers la base; nervure médiane très épaisse, à 6 côtes; face supérieure obscurément ponctuée; face inférieure réticulée, le réseau lâche très visible; par transparence : petits points rouges disséminés sur fond rose et trame de réseau hiéroglyphique ressortant très nettement en noir. Grappes axillaires des cicatrices foliaires ou des feuilles inférieures du bouquet terminal, dressées mais peu rigides, de 25-35 cm. de long; pédoncule de 7 cm. env.; axe florifère aussi long, les fleurs inférieures distantes, puis de

FIG. IX. — **Oncostemon botryoides :** 1 (à droite), rameau florifère × 2/3; 2, fragment de limbe, très grossi; 3, bouton × 2. — **O. reflexum :** 4, rameau florifère × 2/3; 5, fragment de limbe, très grossi; 6, fleur à l'anthèse × 2; 7, la même sans la corolle × 2.

plus en plus rapprochées en approchant du sommet; bractées très épaisses et très courtes, réfléchies, à peine saillantes; pédicelles pubérulents-scabres, de 5-15 mm. de long; fleurs 5-mères. Sépales unis très courtement à la base, arrondis, ciliolés-denticulés, couverts de nombreux points noirs, de grosseur irrégulière, les plus gros au milieu. Pétales mal vus, copieusement ponctués de noir. Androcée non vu nettement. Pistil de 3 mm., l'ovaire atténué en style long de 1,5 mm.: stigmate discoïde, un peu plus large que le sommet du style. Fruit ovoïde (1,5 × 1 cm.), fortement apiculé; graine ovoïde (7 × 5 mm.), rougeâtre avec de grosses macules orange (ruminations de l'albumen).

Forêt orientale, entre 100 et 500 m. d'alt.; fl. : mars.

Est : bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 12608 *bis*; bassin inférieur du Matitana (S. E.), *Perrier* 2035; bassin du Mananpatra (S. E.), *Perrier* 12608.

Endémique.

421

28. **Oncostemon Humbertianum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 219.

Grand arbre, toujours vert, entièrement glabre; rameaux aux extrémités épais (1-1,2 cm. diam.). Feuilles groupées en dense bouquet au sommet des rameaux, variant d'obovales à étroitement oblancéolées (11-28 × 3,7-6 cm.), atténuées d'une part graduellement vers la base étroitement obtuses et d'autre part vers le sommet et arrondi ou un peu cuspidé-obtus, non ponctuées, à pétiole robuste et long (1,5-2,5 cm.); par transparence : nervation hiéroglyphiforme sombre et dense sur fond de très petites plages blanches, sans ponctuation. Grappes de 8-12 cm. de long, groupées par 4-7 à la base du bouquet terminal de feuilles, courtement pédonculées, à 10-20 fleurs, les inférieures distantes, les supérieures rapprochées; pédicelles grêles de 10-12 mm. de long; fleurs 5-mères, grandes (15 cm. de diam.). Sépales presque libres, très arrondis, plus larges que hauts, un peu ciliolés. Pétales étalés à l'anthèse, très courtement unis à la base, arrondis, finement nervés, sans ponctuation. Étamines entièrement unies, les anthères aiguës au sommet, l'orifice apical en étoile, juste au niveau du stigmate. Pistil de 4 mm., glabre, peu atténué de la base au stigmate, presque aussi large (1 mm.) au sommet, sous le stigmate, qu'à la base de l'ovaire (1,3 mm.); stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du pistil.

Nom vernaculaire : *Satoka.*

Est : forêt orientale, vers 300-500 m. d'alt., bassin de la Manampanihy, au col de Fitana (S. E.), *Humbert* 6058; forêt d'Analamazaotra, *Caparon* 578, 1197, 1190.

Endémique.

422

29. **Oncostemon macrostachyum** Hort. ex Mez, *Myrsin.* (1902), 195.

Arbre de 10 m. de haut, toujours vert; rameaux aux extrémités encore épais de 10-12 mm.; entièrement glabre. Feuilles groupées en bouquet terminal, rigides et coriaces, à pétiole épais et long (3 cm.), d'obovales à oblancéolées (14-36 × 7-11 cm.), arrondies au sommet et aiguës à la base, parsemées de points noirs plus ou moins visibles selon l'âge de la feuille; nervures sur les feuilles développées mais encore jeunes, plus visibles sur la face supérieure que sur l'inférieure, invisibles sur les feuilles anciennes; par transparence : limbe adulte opaque. Grappes fasciculées par 3-4 à l'aisselle des feuilles inférieures, longues de 7-15 cm., toujours plus courtes que les feuilles; pédoncule égalant sa partie florifère assez dense, presque aussi dense à la base qu'au sommet; pas de bractées; pédicelles souvent incurvées; fleurs de 8 mm., 5-mères. Sépales unis sur le quart inférieur, imbriqués ou se recouvrant à droite, plus larges que hauts, ciliés-denticulés, ornés de points noirs sur la périphérie, ces points confluent en masse sombre au milieu des lobes. Pétales de 8 mm. de long, unis sur le quart inférieur, obtus, ornés de points noirs sur les bords, de linéoles ou de macules au milieu. Étamines soudées jusqu'au sommet, ornées de quelques points noirs au sommet du tube formé par les filets. Pistil de 4 mm.; ovaire atténué en styles; stigmate discoïde, grand (1 mm. de large), 2 fois plus large que le sommet du style.

Est : forêt orientale, sans localité, *A. Brongniart s. n°*, cult. à Paris; *Boivin s. n°* (1847-1852); Antsihanaka, *Humblot* 555.

Endémique.

423

30. **Oncostemon venulosum** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 422.

Arbuste ou petit arbre toujours vert, glabre. Feuilles courtement (3-5 mm.) pétiolées, parfois à bords un peu dentés, d'obovales à oblancéolées (3,3-12 × 2-3 cm.), ordinairement plus atténuées vers la base que vers le sommet anguleux; nervures II et réseau visibles et sail-

lants sur les 2 faces; par transparence : points et macules de formes diverses, noires ou rouges, disséminés sur réseau hiéroglyphiforme sombre et fond vert clair. Grappe corymbiforme réduite à 3-5 fleurs rapprochées au sommet d'un long pédoncule; pédicelles de 5-12 mm. de long; fleurs de 6 mm., 5-mères. Sépales courts, plus larges que longs (1 × 2 mm.), unis sur le quart inférieur, densément ponctués, bien ciliés sur les bords. Corolle avant l'anthèse conique-aiguë; pétales elliptiques, obliquement émarginés au sommet, très ponctués. Étamines unies en tube par les filets et la base des anthères, celles-ci libres plus haut et aiguës au sommet. Ovaire glabre (parfois ponctué, *Decary* 18403), plus court que le style.

Forêts ombrophiles, vers 800-1.200 m. d'alt.; fl. : février-mai.

Centre : sans localités, *Baron* 2986 et 2997; Andrangoloaka (E. Imerina), *Hildebrandt* 4083; vallée de la Mandraka, E. Imerina, d'*Alleizette* 1102: Sud de Moramanga, *Decary* 7144 et 18403.

Endémique.

424-

31. **Oncostemon balanocarpum** Mez, *Myrsin.* (1902), 195.

Grand arbuste ou petit arbre. Feuilles éparses d'un vert glauque ou grisâtre en herbier, très variables de forme et de dimensions, sur la forme typique et sur un seul rameau, plus ou moins oblongues-elliptiques (11-24 × 5-7,5 cm.), réticulées sur les 2 faces et ponctuées près des bords à l'état jeune; pétiole assez long (1,5-2 cm.); par transparence; sur feuilles jeunes : innombrables petits points rouges sur réseau clair peu visible; sur feuilles adultes : points rouges sur nervilles hiéroglyphiques noires et fond d'un rose vif. Grappes latérales ou axillaires à la base de la pousse feuillée, assez grêles, longues de 8-10 cm., à 20-30 fleurs presque régulièrement distantes; pédicelles très variables de 10 à 25 mm. de long, glabres; fleurs 5-mères. Sépales presque libres, plus larges que hauts (4 mm.), non ou à peine ciliolés, rougeâtres-sombres au milieu et ornés de points noirs sur la périphérie. Corolle de 5 mm. de haut, à tube court (1 mm.); pétales ornés au milieu de bâtonnets, linéoles et macules d'un noir profond et, sur la périphérie de petits points noirs. Étamines seulement unies par les filets; anthères épaisses arrondies au sommet. Pistil de 3 mm.; ovaire globuleux de 1,5 mm.; style cylindrique de 1,5 mm.; stigmate discoïde, entier, 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit sphérique ou un peu turbiné (10-12 diam.), finement costulé en long.; albumen fortement ruminé.

Fl. : novembre-décembre. — Nom malgache : *Hasoto.*

SAMBIRANO (1) : forêt de Lokobe, sur l'île de Nosy-Be, *Boivin* 2106 *a*, *Richard* 354 et 359.

OUEST : (2) forêt d'Andranomena (N.), *Ursch* 147; bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 1833, 4518 et 4552; Firingalava, entre Maevatanana et Andriba, *Perrier* 656.

Endémique.

32. **Oncostemon botryoides** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1887), 502.

Arbuste ou petit arbre. Feuilles rigides, obovales ou obovales-oblongues (10-17 × 5-8,5 cm.), en coin à la base, arrondie le plus souvent au sommet; nervures II, réseau lâche et parfois point glanduleux plus ou moins saillants sur la plage inférieure, moins saillants en-dessus; par transparence : macules (gros points, linéolés, larmes) noires ou rouges sur réseau hiéroglyphique sombre et très net et fond verdâtre. Grappes réfléchies, de 10-20 cm. de long; pédoncule court, égalant le quart ou le 5e de la partie florifère, assez épais ainsi que l'axe; 20-40 fleurs assez densément disposées; pédicelles de 10 mm. au plus, épaissis sous la fleur. Sépales presque libres, plus larges que hauts, ornés de gros points noirs. Corolle largement ovale et apiculée (en bouton); pétales unis sur la moitié inférieure, obliquement incisés-émarginés, épais, pâles sur les bords, noirâtres au milieu. Étamines presque entièrement unies en tube. Pistil de 4 mm., atténué en style, 4-angulé; stigmate tronqué, petit, pourtant un peu plus large que le sommet du style et angulé. Fruit ovoïde (10 × 8 mm.). — FIG. IX, 1-3.

Forêts ombrophiles du versant oriental et du N.-W. : largement répandu de 0 à 1.400 m., assez commun; fl. : novembre à mars. — Noms vernaculaires : *Satoky, Harizo.*

EST : Andapa (N. E.), bassin de la Lokoho, *Humbert et Capuron* 21977; Manahara (N. E.), *Humblot* 247; Itaperina, près de Fort-Dauphin, *Decary* 10134; Befotaka, nov. de Farafangana, *Decary* 5039; Fort-Carnot, prov. de Farafangana, *Decary* 5817.

CENTRE : contreforts W. du Marojejy, *Humbert* 23070 *bis;* Mt Anjanaharibe (Nord), *Cours* 3806, *Capuron* 918; Mt Tsaratanana, *Perrier* 16235 et

(1) SAMBIRANO ou Sb. : Domaine du Sambirano, petite région très arrosée du N. W., comprenant les bas bassins du Maevarano et du Sambirano et quelques petites îles avoisinantes (Nosy-Be, Nosy-Mitsio), entre 0 et 1.000 m. d'altitude.

(2) OUEST ou W. : versant occidental, de 0 à 1.000 m. d'altitude, moins le Domaine du Sambirano et le Domaine méridional, subdivisé en 3 secteurs, Nord, Ambongo-Boina et Menabe.

16259; Tampoketsa d'Ankazobe, *Decary* 14932; Imerina, *Baron* 1096 et 3774, *Le Myre de Vilers s. n°*, *Deans Cowan s. n°*; Manantenina, sur l'Andranomadio (Antsihanaka), *Cours* 3423; forêt d'Analamazaotra *d'Alleizette* 627; S. de Moramanga, *Decary* 7144; env. de Maridaza (W. Imerina), *Sabouréau* (Cons. Rés. Nat.) 1164; Vondrozo (S. E.), *Decary* 4871.

SAMBIRANO : base du massif de Manongarivo, *Perrier* 8722.
Endémique.

426

33. **Oncostemon pendulum** Mez, *Myrsin.* (1902), 195.

Arbre de 15 m., toujours vert. Feuilles en herbier d'un brun très sombre, courtement pétiolées, rhombées ou elliptiques-lancéolées (7-10 × 3,3-3,5 cm.), aiguës à la base, subacuminées au sommet; nervures II, réseau lâche et petits points saillants visibles sur les 2 faces; par transparence : linéoles ou gros points rouges et très petits points noirs beaucoup plus nombreux disséminés sur nervation hiéroglyphiques et fond criblé de minuscules plages claires. Grappes axillaires des feuilles supérieures, pendantes; pédoncule et axe florifère d'égales longueurs, ensemble de 7-12 cm. de long; bractées étroites, ciliolées, caduques; 10-20 fleurs lâchement disposées; pédicelles un peu pubescents grêles, d'env. 4-5 mm. de long. Sépales très courtement unis, plus larges que hauts, ciliolés, non émarginés, ornés de points noirs. Corolle en bouton globuleuse; pétales courtement unis à la base, ovales-elliptiques, ornés de linéoles et de points noirs. Étamines entièrement unies en tube, le sommet des anthères tronqué et le tube formé par les filets portant quelques linéoles et points noirs. Pistil de 2 mm.; ovaire atténué en style épais; stigmate un peu plus large que le sommet épais du style. — FIG. X, 1-4.

COMORES : forêt de Combani (Mayotte), *Humblot* 1229 (229).
Endémique des Comores.

427

34. **Oncostemon Radlkoferi** Mez, *Myrsin.* (1902), 196.

Arbuste toujours vert, entièrement glabre; feuilles assez courtement (1 cm. env.) pétiolées, plus ou moins étroitement oblongues-elliptiques (env. 12 × 4 cm.) en coin aigu à la base et arrondies au sommet, en dessus très finement nervées-réticulées et obscurément ponctuées. Grappes allongées plus longues que les feuilles, pendantes; bractées charnues, très courtes, en forme d'écaille, embrassant la base de chaque pédicelle; pédicelles de 15 mm. env.; fleur de 5-6 mm.,

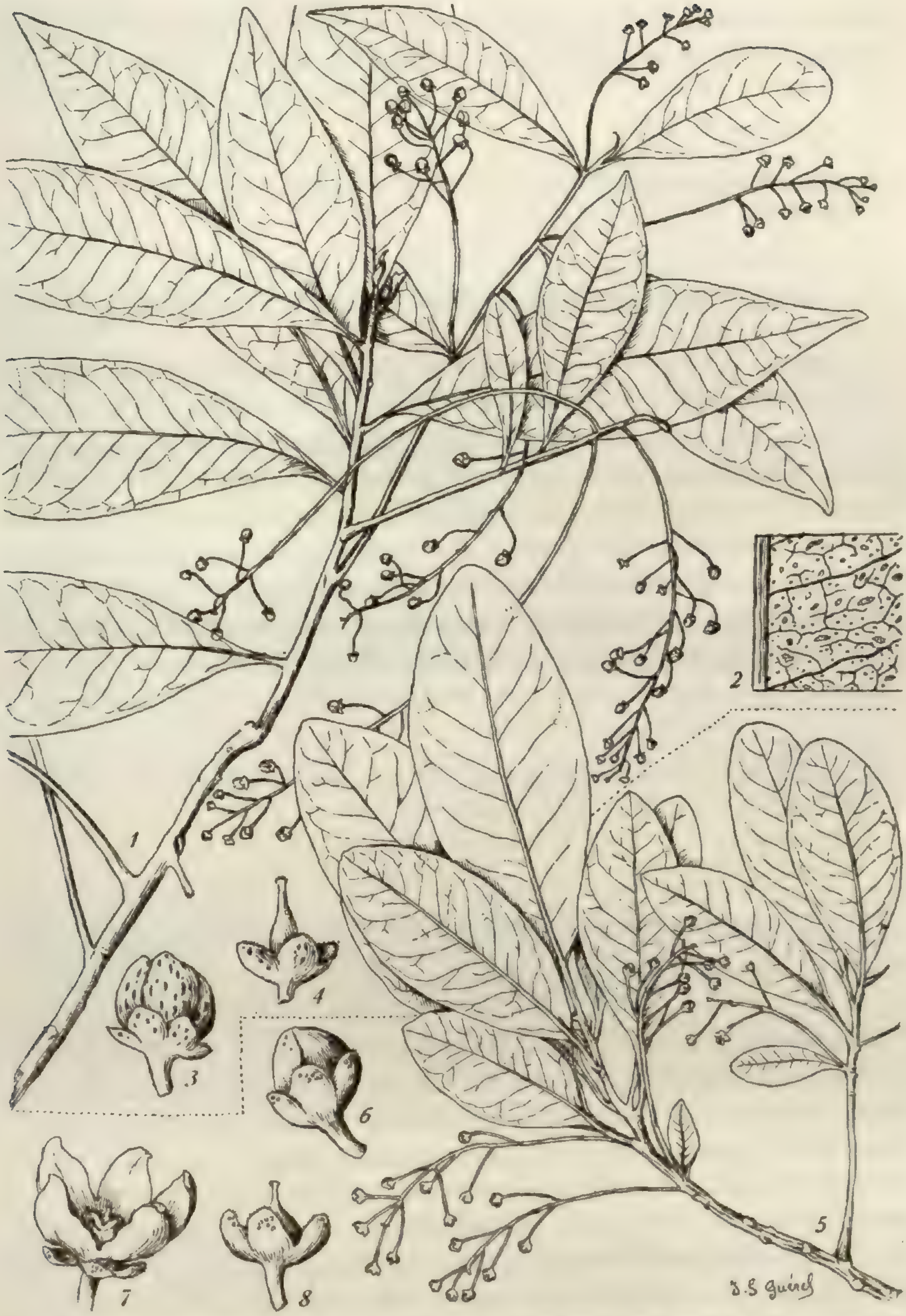

FIG. X. — **Oncostemon pendulum :** 1, rameau florifère, gr. nat.; 2, fragment de limbe, très grossi; 3, bouton × 4,5; 4, fleur sans la corolle × 4,5. — **O. rubrono-tatum :** 5, rameau florifère, gr. nat.; 6, bouton × 4,5; 7, fleur à l'anthèse × 4,5; 8, la même sans la corolle × 4,5.

5-mères. Sépales de 3,5 mm. de long, très largement arrondis, non ponctués. Pétales unis sur le tiers inférieur, non ponctués. Étamines unies jusqu'au milieu. Ovaire glabre, ovoïde; style presque 2 fois plus long; stigmate discoïdal.

Sambirano : Nosy-Be, *Boivin s. n°* (Herb. Vienne).

Endémique.

428

35. **Oncostemon laxiflorum** Mez, *Myrsin.* (1902), 196.

Rameaux très grêles, entièrement glabres. Feuilles assez courtement (5 mm. env.) pétiolées, elliptiques (7 × 3 cm. env.), rigides, lisses, opaques, ponctuées en dessus. Inflorescences en grappe lâche, pluriflore, pendante, plus longue que la feuille; pédicelles grêles jusqu'à 8 mm. de long; fleur de 3 mm., 5-mères. Sépales unis sur le 6e inférieur, un peu ponctués de noir. Pétales courtement soudés à la base, ovales-elliptiques, étroitement arrondis et obliquement émarginés au sommet, nettement asymétriques, ponctués comme les sépales. Étamines unies par filets seulement, les anthères libres, tronquées au sommet. Ovaire ovoïde; style 3-4 fois plus long, cylindrique; stigmate discoïdal.

Fl. : janvier.

Centre : forêt d'Ambohimitombo (Tanala), vers 1.400 m. d'alt., *Forsyth Major* 291 (non vu; Herb. Boiss.-Barbey).

Endémique.

429

36. **Oncostemon rubronotatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 220.

Arbuste de 2-4 m. de haut, toujours vert, à port de Buis. Feuilles coriaces, oblongues ou obovales-oblongues (9 × 3 cm. sur la tige centrale, 2,5-7 × 1,2-3 cm. sur les rameaux périphériques), à sommet arrondi et à base en coin; par transparence : petits points rouges nombreux mais seulement près des bords et surtout dans la moitié inférieure, sur variation normale non hiéroglyphique. Grappes pédonculées de 8-12 fleurs, plus courtes que les feuilles; pédicelles glabres, de 7-10 mm. de long. Sépales unis sur le quart inférieur, arrondis, ciliés, imbriqués, ornés parfois d'une ou 3 macules noires ou, plus souvent sans ponctuations. Corolle en bouton arrondie au sommet; pétales de 3 mm., obtus mais atténués vers le sommet, sans ponctuations. Étamines entièrement unies, les sommets des anthères formant des saillies obtuses.

Pistil de 3 mm.; ovaire globuleux de 1 mm. de haut; style de 2 mm., cylindrique, large de 0,25 au sommet; stigmate entier, discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. — Fig. X, 5-8.

Forêt à mousses, vers 2.000 m. d'alt.; fl. : janvier-avril.

Centre : Mt Tsaratanana (N.), *Perrier* 16247 (type); massif de Manongarivo, en face de Nosy-Be, *Perrier* 8724 (co-type).

Obs. — Le spécimen *Perrier* 15350, Mt Tsaratanana, en fruit, n'a été rapporté qu'avec doute à cette espèce; l'absence des fleurs n'a pas permis de l'en distinguer.

Endémique.

430

37. **Oncostemon Humblotii** Mez, *Myrsin.* (1902), 194.

Grand arbre toujours vert, entièrement glabre. Feuilles largement elliptiques (8,3-11,5 × 3,5-4,3 cm.) courtement subacuminées aux 2 extrémités, à points saillants et à réseau visibles sur les 2 faces. Grappes dressées, courtes (1-3 cm.) à fleurs peu nombreuses; pédicelles de 3-4 mm. de long. Sépales suborbiculaires, plus larges que hauts, très courtement unis à la base. Corolle en bouton un peu conique apiculée; pétales, comme les sépales, obscurément multiponctués. Étamines entièrement soudées en tube; anthères arrondies au sommet. Pistil graduellement atténué en style de la base au stigmate; stigmate discoïde à peine plus large que le sommet du style.

Fl. : novembre.

Comores : forêt de Combani (Mayotte), *Humblot* 1402 (402).

Endémique.

Obs. — Espèce peu distincte de *O. pendulum* Mez.

431

845

38. **Oncostemon lucens** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 220. — *O. Commersonianum* H. Lecomte (non A. Juss.), *Les Bois de la Forêt d'Analamazaotra* (Paris, 1922), 121.

Arbre toujours vert de 16-18 m. de haut, entièrement glabre. Feuilles en herbier un peu rougeâtres, néanmoins très sombres, sur les 2 faces, plus ou moins oblancéolées (11-15 × 2,8-4 cm.), atténuées du milieu sur la base en coin et plus courtement vers le sommet anguleux, rigides, courtement pétiolées, le pétiole rouge sur le vif; nervures II et réseau visibles et un peu saillants sur les 2 faces; quelques points, surtout sur les bords et la face supérieure, à peine visibles; par transpa-

rence : un gros point et parfois de courtes linéoles, rouges sur les feuilles jeunes, sombres sur les feuilles adultes, au milieu des mailles d'un réseau hiéroglyphique et un fond de grandes plages claires. Grappes axillaires dressées, plus courtes que les feuilles, le pédoncule et l'axe florifère d'égale longueur; pédicelles glabres de 11 à 20 mm. de long. Sépales unis seulement à la base, plus larges que hauts, imbriqués, noirs avec les marges claires, dorsalement un peu verruqueux. Corolle en bouton conique, à tube d'abord court et aussi large (1,5 × 1,5 mm.), puis brusquement évasé (2 × 3,5 mm.), puis divisé en 5 lobes arrondis, de 2,5 mm. de long; lobes clairs et parsemés de points noirs sur les bords, noirs au milieu, où les points sont confluents. Androcée de 4 mm. de long, les étamines unies sur le tiers inférieur; anthères épaisses, anguleuses au sommet. Pistil un peu verruqueux; ovaire atténué en style de 2 mm. de long, couronné par un stigmate discoïde entier, 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit, sans le péricarpe charnu, sphérique (1 cm. diam.), sans costules longitudinales; graine sphérique (5 mm. diam.), maculée de rouge-orange (ruminations); albumen grossement ruminé.

Fl. mars.

CENTRE : forêt d'Analamazaotra, vers 900-1.000 m. d'altitude, *Thouvenot* 142, *Perrier* 8701.

Endémique.

432

39. **Oncostemon racemiferum** Mez, *Myrsin.* (1902), 194, fig. 34.

Arbre de 12 m. env. de haut, toujours vert, entièrement glabre. Feuilles obovales-elliptiques (8-22,5 × 4,5-8 cm.), minces, en coin étroit à la base, largement anguleuses-aiguës au sommet; nervures peu visibles; des points saillants sur la face supérieure des feuilles jeunes; par transparence : très nombreux petits points noirs passant au rouge sombre et nervilles hiéroglyphiques souvent terminées par un point rouge plus gros, sur fond rougeâtre et réseau hiéroglyphiforme noir. Grappes simples, égalant ou dépassant les feuilles, de 12 à 25 cm. de long, à pédoncule court et à 12-30 fleurs; pédicelles de 10 mm. env. de long; fleurs de 4 mm. de long, 5-mères. Sépales unis à la base sur le quart inférieur, irrégulièrement imbriqués, ciliolés, émarginés, non ponctués, ou très obscurément. Corolle noirâtre et petite (4 mm.), en bouton subpentagone et apiculée; pétales suborbiculaires, très courtement unis, obliquement émarginés, ponctués au sommet avec plusieurs linéoles au milieu. Étamines soudées complètement en tube presque

sphérique. Pistil de 2 mm. de long; ovaire et style d'égale longueur (1 mm.); stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit globuleux (8 mm. diam. env.), multicostulé, couvert de linéoles et de points noirs et saillants; graine sphérique (6 mm. diam.), à macules oranges; albumen ruminé. — FIG. XVII, 5-9.

Fl. : mai.

COMORES : Mayotte, *Boivin* 3270; forêt de Mazé, Mt Bini (île Mayotte), *Humblot* 1157 (157); Anjouan, *Boivin* 3269.

Endémique des Comores.

433 40. **Oncostemon Boivinianum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 220.

Arbuste? à rameaux assez grêles, entièrement glabre. Feuilles minces, oblongues (6-12 × 2,5-4 cm.), un peu plus en coin à la base qu'au sommet obtus; nervures non ou peu visibles en dessus, fines mais peu marquées en dessous; par transparence : sur feuilles jeunes : réseau hiéroglyforme noir et très net, sur fond de petits points clairs; sur feuilles adultes : nervilles hiéroglyphiques dissociées en petits points noirs, ceux-ci rangés en ligne reproduisant la forme de ces nervilles; sur feuilles anciennes : limbe encore un peu transparent, mais aucun point ne subsiste. Grappes axillaires, à pédoncule égal ou 2 fois plus court que l'axe fructifère, ce dernier à 20-30 fleurs longuement (12-15 mm.) pédicellées. Sépales larges et grands (3 mm. de diam.), presque libres, se recouvrant largement vers la droite, à peine ciliolés. Corolle en bouton conique très aiguë; pétales fortement tordus, non vus à l'anthèse. Étamines unies sur presque toute leur longueur, le sommet aigu des anthèses seul libre. Pistil de 4 mm. de long; ovaire ovoïde, plus court que le style; style légèrement atténué, long de 2,6 mm., terminé par un stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style. — FIG. XI, 4-6.

Voyage de M. *Boivin*, 1847-1952, sans autres indications. Madagascar? Maurice? ou Comores?

434 41. **Oncostemon Bojerianum** A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 2, XVI (1841), 82.

Arbuste entièrement glabre. Feuilles rougeâtres en dessous, courtement pétiolées, d'elliptiques à obovales (2-4,5 × 0,8-1,8 cm.), en

coin sur le pétiole arrondies ou très largement arrondies ou obtuses au sommet; nervures II, indiquées sur la face inférieure; réseau non visibles; pas de ponctuations manifestes; par transparence quelques points noirs disséminés sur fond rougeâtre, sans nervation visible. Inflorescences axillaires un peu plus longues que les feuilles, récli-nées, glabres, variables parfois en ombelle de 7-8 fleurs, plus souvent en corymbe ou grappe de 5 à 15 fleurs, l'axe florifère variant de 5 à 20 mm. de long; pédoncule de 1-4 cm.; pédicelles de 5-10 mm.; fleurs 5-mères. Sépales unis sur le tiers inférieur, ovales-arrondis, à peine ciliolés, obscurément ponctués. Bouton corollin arrondi; pétales unis sur le quart inférieur, ornés de petits points noirs. Filets staminaux seuls unis en tube; anthères presque libres, courtes, arrondies au sommet. Pistil de 3 mm., glabre; ovaire atténué en style un peu plus long que lui, le stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. — Fig. XI, 1-3.

Forêt à mpusses, vers 1.200-1.500 m. d'alt.; assez rare; fl. : janvier-mars.

Centre : Imerina, *Bojer s. n°*; Mt Angavokely (E. Imerina), *Perrier* 16068; vallée de la Mandraka (E. Imerina), *Jard. Bot. Tananarive* 2546.

Endémique.

435
436

42. **Oncostemon longipes** (Baker) Mez, *Myrsin.* (1902), 196.
— *Ardisia longipes* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 421.

Arbuste toujours vert à rameaux grêles, entièrement glabre. Feuilles assez courtement (7-12 mm.) rigides mais minces, oblancéolées (6,6-11,5 × 2,2-4 cm.) anguleuses aux 2 extrémités, sur les 2 faces non ponctuées, sans réseau et les nervures secondaires à peine visibles; par transparence : réseau hiéroglyphiforme fin et assez pâle sur lequel sont disséminés de très nombreux petits points noirs. Grappes de 5-10 fleurs, à pédoncule en général plus long que l'axe florifère; pédicelles de 8-15 mm. de long; fleurs de 3,5-4 mm., 5-mères. Sépales unis sur la moitié inférieure, ciliés. Corolle en bouton, à peine conique obtuse; pétales noirâtres, courtement soudés à la base, orbiculaires, cuspidés, peu asymétriques. Étamines unies simplement par les filets; anthères libres, aiguës au sommet. Pistil de 2 mm., le style égalant l'ovaire. Fruit sphérique (6 mm. diam.), à costules longitudinales manifestes.

Entre Tananarive et la côte orientale, *Baron* 2224.

Endémique.

FIG. XI. — **Oncostemon Bojerianum :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, bouton × 3; 3, fleur sans la corolle × 3. — **O. Boivinianum :** 4 (à droite), rameau florifère × 2/3; 5, fragment de limbe, très grossi; 6, bouton × 3.

43. **Oncostemon lævigatum** Mez, *Myrsin.* (1902), 193.

Arbuste ou arbre atteignant 8-12 m. de haut, port du *O. muscicolum*. Feuilles obovales, grandes sur la tige centrale (9-12 × 5-5,2), plus petites sur les rameaux périphériques (6,5-8 × 3-3,2 cm.), en coin aigu à la base et ± arrondies au sommet, munies sur les 2 faces de petites ponctuations saillantes. Grappes à long pédoncule et à axe florifère assez court (1-2 cm.), portant 6-12 fleurs assez rapprochées et courtement (6-10 mm.) pédicellées; fleurs de 3-4 mm., 5-mères. Sépales très courtement unis, se recouvrant régulièrement à droite ou plus ou moins imbriqués, à peine ciliolés, obscurément ponctués. Corolle en bouton conique-aiguë; pétales presque libres, suborbiculaires, très courtement cuspidés au sommet. Étamines soudées en tube sur presque toute leur hauteur, les anthères aiguës au sommet. Pistil 2 mm.; ovaire conique de 1 mm.; style cylindrique aussi long; stigmate un peu plus large que le sommet du style.

Forêts ombrophiles, entre 1.000 et 1.500 m. d'alt.; fl. : novembre-mai.

Centre : sans localités, *Baron* 2394 et 5058 (type). N'ayant vu de ces types que des fragments, nous ne rapprochons qu'avec doute de l'espèce de Mez les spécimens suivants : sommet du massif de Manongarivo (N.-W.), *Perrier* 8728; Manankazo, au N.-E. d'Ankazobe, *Perrier* 8683; env. du lac Alaotra, *Cours* 4306 et 2540.

Endémique.

44. **Oncostemon nitidulum** (Baker) Mez, *Myrsin.* (1902), 197.
— *Ardisia nitidula* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1884), 200.
— *Tinus nitidula* O. Ktze, *Rev. Gen.*, II (1891), 974.

Arbuste ou petit arbre glabre; feuilles courtement (5-7 mm.) pétiolées, d'un brun sombre en dessus et rougeâtre en dessous, oblancéolées (4-7,5 × 2-3,2 cm.) en coin aux 2 extrémités, mais plus longuement atténuées vers la base, ponctuées à l'état jeune; nervures II peu distinctes sur les 2 faces, réseau non visible de part et d'autre; par transparence; à l'état adulte rougeâtres et vite opaques, mais à l'état jeune limbe parsemé de points et de linéoles d'un beau rouge. Petites grappes ordinairement très courtes (3 cm. au plus), mais atteignant parfois jusqu'à 10 cm. de long et alors très lâches; pédoncule parfois nul, souvent très court; pédicelles de 4 à 10 mm.; fleurs de 3 à 8, pentamères, de 4 mm. de long. Sépales très courtement unis à la base, suborbiculaires

un peu plus hauts que larges, nettement imbriqués, multiponctués. Corolle en bouton arrondie et courtement apiculée; pétales verdâtres. ornés de nombreux points noirs. Étamines unies en tube seulement, par les filets. Pistil de 2 mm., glabre; style plus court (0,6 mm.) que l'ovaire; stigmate discoïde et 5-fimbrié, 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit globuleux (8-10 mm. diam.), verruqueux et ponctué, sous le pericarpe à costules longitudinales très saillantes; graine globuleuse (5 mm. diam.), d'un brun clair avec des macules orange (ruminations); **albumen très ruminé.**

Forêts ombrophiles, entre 1.000 et 1.400 m.d'alt.; fl. : novembre-janvier; fr. : février-mai.

CENTRE : sans localités, *Baron* 1215, 1266, 1265, 1296 et *Exp. Marseille* 4470; forêt d'Analamazaotra, *d'Alleizette s. n°*; Betsitra (N. Imerina), *d'Alleizette* 1249; haute vallée de la Manampanihy, *Humbert* 13983 (fruit).

Endémique.

GROUPE II.

Sépales valvaires ouverts (non apprimés) sur le bouton, ni imbriqués ni tordus (54 esp.).

SOUS-GROUPE D.

Inflorescences ombelliformes, pauciflores, parfois réduites à une seule fleur, rarement et par exception à plus de 3 fleurs (22 esp.).

1. Rameaux latéraux simples et allongés, à feuilles nombreuses, régulièrement distiques, ressemblant à une penne de fougère (V. aussi *O. leptocladum*, n° 3 du sous-groupe A).
2. Feuilles parfaitement orbiculaires (7-10 mm. de diam.); corolle en bouton arrondie, à lobes portant à l'anthèse de très nombreux (50 env. par lobe) petits points noirs..... 45. *O. microsphaerum.*

2′. Feuilles plus longues que larges.

3. Feuilles toujours petites (ovales, subrhombées, oblongues, tronquées à la base), de moins de 5 cm. de long.

4. Feuilles subrhombées ou largement elliptiques (17-20 × 8-15 mm.), obtuses au sommet, en coin aigu et à limbe décurrent à la base sur le pétiole..... 46. *O. microphyllum.*

4′. Feuilles arrondies, tronquées ou subcordées à la base.

5. Feuilles arrondies à la base et courtement pétiolées, moins de 2 fois plus longues que larges.

6. Feuilles non entières, pourvues vers le sommet de 2-4 crénelures arrondies; pétales unis sur le tiers inférieur; sépales et pétales ponctués..... 47. *O. crenatum.*

6′. Feuilles entières; pétales unis sur les 4/5 de leur longueur; sépales et pétales non ponctués. 48. *O. filicinum.*

5′. Feuilles sessiles ou subsessiles, plus de 2 fois plus longues que larges.

7. Rameaux très grêles, tomenteux-ferrugineux; pétales unis sur le tiers; feuilles non ponctuées..... 49. *O. gracile.*

7′. Rameaux non tomenteux, ne portant que des poils distants et rigides; port d'un petit palmier au stade jeune; feuilles ponctuées sur les 2 faces; pétales unis sur 1/5. ..... 50. *O. palmiforme.*

3′. Feuilles beaucoup plus longues et beaucoup plus étroites (5-10 fois plus longues que larges).

8. Feuilles lancéolées (5-8 × 1,1-1,5 cm.), brusquement arrondies et contractées à la base, le limbe enroulé autour du pétiole court; limbe non ponctué, à face supérieure sans nervures visibles; pistil petit (1,5 mm.), atténué dès la base au stigmate ponctiforme ..... 51. *O. Mezianum.*

8′. Feuilles un peu courbées en faux, très étroitement lancéolées-linéaires (plus ou moins 13 × 0,5 cm.), courtement aiguës à la base, très longuement atténuées vers le sommet en pointe presque filiforme; limbe parsemé de petits points un peu saillants (espèce parfois à ombelle 4-6-flore et par suite figurant aussi dans la clef du sous-groupe E)... 52. *O. falcifolium.*

1′. Rameaux courts, très ramifiés; feuilles non distiques, ordinairement groupées ou rapprochées au sommet des rameaux.

9. Feuilles en herbier homochromes, d'un glauque ou d'un vert grisâtre plus ou moins sombre.

10. Pistil inconnu; feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-lancéolées (plus ou moins 5,5 × 1,7 cm.), à base subarrondie et à sommet courtement acuminé, finement réticulées en dessous, manifestement ponctuées au stade jeune; sépales très maculés (fleurs inconnues)..... 53. *O. Barbeyanum.*

10′. Ovaire plus large (1,5 mm.) que haut; style plus long (1,5 mm.) que l'ovaire; stigmate pentagone, à angles saillants, 2 fois plus large que le sommet du style; feuilles d'oblongues à oblancéolées (6,5-11 × 2,5-3 cm.); nervures II et III bien visibles et un peu saillantes en dessous; lobes de la corolle ornés d'une quinzaine de points noirs sur la région dorsale; androcée pentagone..... 54. *O. arboreum.*

10″. Stigmate entier, pas plus large que le sommet du style ou à peine plus large.

11. Pistil graduellement atténué dès la base au stigmate; stigmate à peine plus large que le sommet du style; feuilles elliptiques (2,7-4,5 × 1,1-2 cm.), subaiguës aux 2 extrémités, les 2 moitiés (inférieure et supérieure) presque égales; nervures II à peine visibles sur la page inférieure; androcée obovale, les étamines unies presque jusqu'au sommet; sommets des anthères aigus, avec entre eux un orifice en étoile pentagone. ..... 55. *O. glaucum.*

11′. Ovaire non atténué en style; style cylindrique dès la base.

12. Ovaire orné de points saillants; style court, pas plus long que l'ovaire; fleurs 4-mères; corolle en bouton arrondie; feuilles elliptiques ou oblancéolées, aiguës ou subaiguës aux 2 extrémités (4,5-11 × 2-3 cm.); nervures II et III visibles sur les 2 faces de la feuille..... 56. *O. pustulosum.*

12′. Style allongé (2-2,5 mm.) 2 fois au moins plus long que l'ovaire; fleurs le plus souvent 5-mères; corolle en bouton conique obtuse.

13. Tube de la corolle 2 fois plus long que les lobes semi-orbiculaires; feuilles oblongues étroitement obtuses au sommet, de 4 à 5,5 cm. de long; nervures fines, indistinctes ou peu distinctes; sépales ciliés..... ..... 57. *O. macroscyphon.*

13′. Tube de la corolle plus court que les lobes.

14. Sépales deltoïdes, non ciliés; parties jeunes glabres; pétales et sépales manifestement ponctués; ombelles parfois 4-10-flores (espèce figurant par suite dans la clef du sous-genre E.)..... 58. *O. evonymoides.*

14′. Sépales linéaires, presque libres, non ciliés; sépales et pétales non ponctués; parties très jeunes parfois couvertes d'écailles noirâtres (lépidotes)... ..... 59. *O. linearisepalum.*

14″. Séples deltoïdes, ciliés; parties jeunes pilifères et lépidotes.

15. Parties jeunes portant des poils ferrugineux plus ou moins denses; pas de réseau visible sur les 2 faces des feuilles; fleurs grandes (6 × 10 mm.). ..... 60. *O. Seyrigii.*

15′. Parties jeunes couvertes de squamules ferrugineuses (lépidotes); réseau visible sur la page inférieure des feuilles; fleurs petites, au plus de 3 mm. de long..... 61. *O. fusco-pilosum.*

9′. Feuilles en herbier brunes ou noirâtres, souvent rougeâtres en dessous.

16. Feuilles ovales-lancéolées, acuminées ou subacuminées ou aiguës au sommet.
    17. Feuilles petites (15-23 × 8-10 mm.), aiguës, souvent pliées en long bord sur bord et arquées vers le bas; corolle arrondie en bouton; calice rougeâtre, sans ponctuation..... ..... 62. *O. vaccinifolium.*
    17′. Feuilles acuminées ou subacuminées, ni pliées en long ni arquées.
        18. Feuilles petites, peu variables de grandeur (18-23 × 4-8 mm.), coriaces; corolle en bouton arrondie; étamines entièrement unies; anthères arrondies au sommet; orifice du sommet petit et circulaire..... 63. *O. celastroides.*
        18′. Feuilles très variables de grandeur (1,7-7 × 1-2,3 cm.), minces; corolle en bouton très conique; étamines unies seulement à la base; anthères très aiguës au sommet, presque spinescentes..... ✓64. *O. ovato-acuminatum.*
16′. Feuilles n'étant ni ovales-acuminées, ni acuminées, ni subacuminées, ni aiguës.
    19. Feuilles coriaces, elliptiques (15-25 × 8-14 mm.), souvent pliées en long bord sur bord et arquées vers le bas; limbe opaque; fleurs 5-mères; lobes du calice ciliés de poils capités très courts..... 65. *O. arthriticum.*
    19′. Feuilles plus grandes, de 2,5-8 cm. de long, planes.
        20. Feuilles minces, elliptiques (2,5-5 × 0,8-2 cm.), la moitié inférieure à peu près égale à la moitié supérieure; sépales non ciliés ..... 66. *O. oliganthum.*
        20′. Feuilles coriaces, oblongues ou oblancéolées (5,4-8 × 2,5-3 cm.), sans nervures apparentes, la médiane exceptée, la plus grande largeur vers le tiers supérieur, le limbe atténué graduellement sur le pétiole; sépales longuement ciliés..... 67. *O. pauciflorum.*

440 /

45. **Oncostemon microsphaerum** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 501.

Port de *O. filicinum* : tiges jeunes hirsutes, couvertes densément de poils pluricellulaires allongés (1 mm.); persistant plus ou moins sur les pétioles et les nervures de la page inférieure des feuilles; rameaux, simples, allongés, simulant une penne de fougère. Feuilles régulièrement distiques, petites, parfaitement rondes (7-10 mm. diam.), à peine en coin sur le pétiole qui est long de 1 à 2 mm.; par transparence : petits points noirs sur fond clair, sans nervuration. Inflorescences 1-3

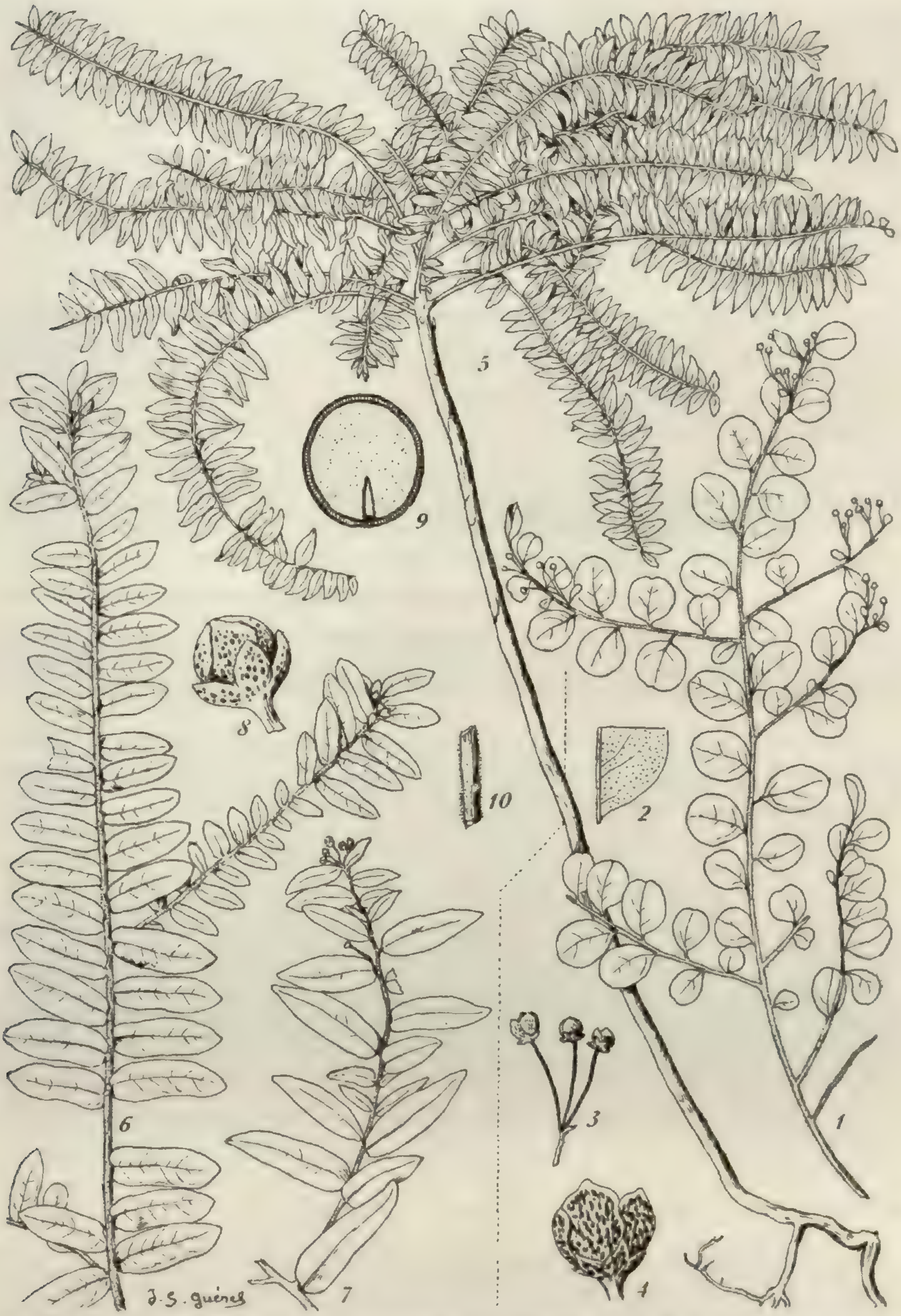

FIG. XII. — **Oncostemon microsphaerum :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, fragment de limbe, très grossi; 3, inflorescence × 2; 4, fleur × 6. — **O. palmiforme :** 5, port (stade jeune) × 2/3; 6, rameau latéral jeune × 2/3; 7, rameau florifère × 2/3; 8, bouton × 6; 9, coupe de fruit × 3; 10, fragment de rameau × 3.

fleurs, axillaires ou terminales, isolées quand elles sont axillaires, groupées par 3 quand elles sont terminales; court pédoncule portant des poils rouges distants; pédicelles de 6-10 mm., parfois plus longs que le pédoncule et glabres. Sépales unis sur le 5e inférieur, triangulaires-obtus, étroits, petits (2 mm.), non ciliés, portant chacun une quinzaine de points noirs. Pétales unis sur 1/3, suborbiculaires, obliquement un peu émarginés, multiponctués. Étamines unies par les filets, les anthères libres, largement tronquées au sommet. Pistil court (1,5 mm.); ovaire ovoïde; style très court (0,3 mm.) cylindrique; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style. — Fig. XII, 1-4.

Centre : localité inconnue, *Baron* 4462.
Endémique.

441

46. **Oncostemon microphyllum** (Roem. et Schult.) Mez, *Myrsin.* (1902), 203. — *Ardisia microphylla* Roem. et Schult., *Syst.*, IV (1819), 804. — *Oncostemon myrtifolium* A. DC., in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 90. — *Badula myrtifolia* Th. ap. A. DC., *loc. cit.*

442
443
444

Rameaux très grêles, couverts densément de poils courts et épais. Feuilles distiques, très courtement (1 mm. env.) pétiolées, arrondies au sommet, largement ovales (env. 17 × 9 mm.), glabres, opaques, couvertes sur les 2 faces de points saillants. Inflorescences en ombelle, presque glabres; pédicelles grêles de 2 mm. env. de long; fleurs petites (1,5 mm.), 5-mères. Sépales unis sur 1/5, un peu velus dorsalement, non ponctués. Pétales unis sur 1/4, très larges, au sommet subtronqués, presque émarginés. Étamines unies par les filets, les anthères libres et triangulaires. Ovaire glabre et globuleux; style 2-3 fois plus court que l'ovaire; stigmate presque discoïde.

Est : forêt littorale orientale, sans localité, *du Petit Thouars s. n°*, *Goudot s. n°* (non vu).
Endémique.

445

47. **Oncostemon crenatum** Mez, *Myrsin.* (1902), 203.

Rameaux très grêles, à l'état jeune densément ferrugineux-tomenteux. Feuilles distiques; pétiole de moins de 0,5 mm. de long; limbe obtiuscule au sommet, à bords presque sinués et présentant de chaque côté 1-2 crénelures, d'env. 12 mm. de long sur 5 mm. de large, opaque,

densément réticulé sur les 2 faces. Inflorescences en ombelle, plus ou moins longues (env. 12 mm.); pédoncule de 5 mm. env.; pédicelles filiformes de 3 mm.; fleurs de 1 mm., 5-mères. Sépales très courtement unis à la base, ciliés de poils capités assez longs, pauci-ponctués. Pétales suborbiculaires, unis sur le tiers, très asymétriques et émarginés au sommet, très ponctués. Étamines unies à la base, les anthères au 3/4 libres, au sommet largement tronquées. Ovaire claviforme glabre, plus court que le style; stigmate discoïdal, entier.

CENTRE : forêt d'Ambohimitombo, vers 1340-1400 m., *Forsyth Major* 374 (non vu).

Endémique.

OBS. — Un spécimen observé dans la sylve à lichens, vers 1.600 m. d'alt. sur le Mt Tsaratanana (*Perrier* 15499), à 500 kil. au Nord d'Ambohimitombo, présente à peu près ces caractères, mais les *Oncostemon* de ce port (rameaux latéraux très grêles et très allongés, simulant une fronde de fougère), sont tellement hétérophylles que ce n'est qu'avec beaucoup de doute que cette plante a été rapportée à *O. crenatum*.

446

48. **Oncostemon filicinum** Mez, *Myrsin.* (1902), 208, fig. 36.

Rameaux très grêles, densément distiques, très tomenteux. Feuilles presque sessiles, ovales (6-13 × 4-8 mm.), largement tronquées à la base, arrondies au sommet, très entières, en dessous densément ponctuées, les points saillants. Inflorescences à 1-2 fleurs, égalant les feuilles ou un peu plus longues, densément furfuracées-ferrugineuses; pédicelles de 2 mm. env.; fleurs de 4 mm., 4-mères. Sépales unis au plus sur le quart inférieur, suborbiculaires, ni émarginés ni ponctués, à bords ciliés. Pétales, unis sur les 4/5 en tube urcéolé, les lobes libres plus larges que hauts, largement émarginés, non ponctués. Étamines unies sur les 3/4 de leur longueur; anthères longuement aiguës au sommet. Ovaire très petit, le style 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate discoïde, plus large que le sommet de l'ovaire.

Forêt à mousses, sur latérites ou rocailles gneissiques, entre 1.000 et 1.800 m. d'alt.; fl. : octobre-janvier.

CENTRE : sans localité, *Baron* 2245 et 3867; Sahalampy, sur l'Onibe, *Cours* 118; Zahamena, Réserve Nat. N° 3 (Mt Andrangavalo), *Decary* 16724, *Humbert* 17969 *bis*; Mt Angavo (E. Imerina), *Perrier* 8740; Andragalaoka (E. Imerina), *Parker s. n°* (non vu); forêt d'Ambohimitombo, *Forsyth Major* 373 (non vu); haute vallée de la Riainana (S. E.), *Humbert* 3492; massif de Kalam-

batitra, *Humbert* 11918; massif d'Andohahelo (S. E.), *Humbert* 6120 et 13573; massif de Beampingaratra (S.-E.), *Humbert* 6414.

Endémique.

947

49. **Oncostemon gracile** Mez, *Myrsin.* (1902), 203.

Rameaux très grêles, densément tomenteux-ferrugineux. Feuilles régulièrement distiques, subsessiles (pétioles à peine 0,5 mm.), étroitement elliptiques (env. 15 × 6 mm.), glabres, lisses, sans points manifestes, à base un peu en cœur et à sommet étroitement arrondi. Inflorescences en ombelle, égalant les feuilles ou un peu plus courtes; pédoncule très court (env. 3 mm.); pédicelles très grêles, glabres; 1 à 3 fleurs, 5-mères. Sépales de moins d'un mm. de long, unis sur le tiers inférieur, largement ligulés, arrondis au sommet, densément ciliés de poils courts; corolle et androcée inconnus, ovaire glabre, globuleux; style 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate petit, discoïde.

Est : Ambanivolo, env. de Tamatave, *Goudot s. n°* (Herb. Deless., non vu).

Endémique.

Obs. — « Petit arbre à port de conifère, à rameaux horizontaux », d'après *Goudot*, c'est-à-dire port d'*O. filicinum*, d'*O. palmiforme* et de tous les *Oncostemon* à rameaux grêles et allongés, à petites feuilles réglièrement distiques (1).

948

50. **Oncostemon palmiforme** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 224.

Arbrisseau de 50 cm. à 2 m., à port changeant au cours de la vie, d'abord à port de petit palmier ou de petite fougère arborescente, puis à tige centrale restant courte avec des rameaux latéraux courts et souvent caducs, les rameaux périphériques au contraire s'allongeant beaucoup, grêles, simples d'abord puis ramifiés, presque flexueux, étalés ascendants; tige, pétiole et face inférieure des feuilles parsemés à l'état jeune de poils écailleux d'un brun-rouge, vite caducs. Feuilles très nombreuses, très régulièrement distiques, sessiles ou subsessiles, petites (8-20 × 2-10 mm.) sur les rameaux latéraux, un peu plus grandes (jusqu'à 30 × 12 mm.) sur la tige centrale, arrondies ou tronquées à la base, atténuées du tiers supérieur au sommet aigu ou subaigu,

(1) Port d'*O. filicinum*, analogue au port d'*O. muscicolum*, mais feuilles non rapprochées en rosette au sommet des rameaux, distiques et très nombreuses, très petites ou très étroites, les rameaux latéraux ordinairement très longs ressemblant à une pinnule de fougères.

parsemées de points saillants sur les 2 faces; nervures parfois saillantes en dessous (feuilles anciennes), plus souvent obsolètes; par transparence : ponctuations noires sur fond rose. Fleurs solitaires ou terminales, et, dans ce dernier cas, groupées par 3-5, le pédoncule nul ou subnul, ou parfois inflorescences biflores, très rarement triflores, avec un pédoncule très court; pédicelles glabres, n'excédant pas 5 mm. de long; fleurs 4- ou 5-mères. Sépales très petits (1 mm.), presque libres, triangulaires-obtus, plus longs que larges, bien ciliés, ornés chacun de 6-7 points noirs au milieu. Pétales unis sur 1/5, de leur longueur, ovales, ascendants à l'anthère, ornés chacun d'un très grand nombre (cent et plus) de petits points noirs. Étamines unies en tube jusque près du sommet; anthères arrondies au sommet. Pistil de 3 mm.; ovaire ovoïde; style cylindrique de l'ovaire au sommet, 2 fois plus long (2 mm.) que l'ovaire; stigmate petit, tronqué, pas plus large que le sommet du style. Fruit rouge à maturité (sur le vif), globuleux (8-9 mm. diam.); graine sphérique (5 mm. diam.); albumen corné, entier. — Fig. XII, 5-10.

Forêts ombrophiles, de 400 à 1.600 m. d'altitude, surtout dans la moitié N. de l'Ile, versant oriental; fl. : novembre à janvier; assez commun.

Est et Centre/Est : Mt Tsaratana (N.), *Perrier* 15354 et 15499; env. de la baie d'Antongil (N.-E.), *Perrier* 8688; Rés. Nat. nº 3, dite de Zahamena (Mt Andrangovalo), *Decary* 16774, *Humbert* 17834 et 17865; env. du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17171; Mt Andriatantely, près d'Anivorano, *Perrier* 14743; Lakato, au S. de Moramanga, *Decary* 18364; Sud de Moramanga, *Decary* 18418 (ou 18412); Lohavanana, sur le Mangoro, *Perrier* 16981; Befotaka (S. E.), *Decary* 4798; massif d'Andohahela, vallée du Ranohela, *Humbert* 6120.

Endémique.

Var. **crassinervium** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 224.

Feuilles fortement nervées sur les 2 faces, à nervures saillantes, les plus grandes feuilles courtement pétiolées.

Sylve à lichens, entre 1.500 et 2.000 m.

Centre (N. E.) : Mt Beondroko, vallée de la Lokoho (N. E.), *Humbert* 23462; versant E. et cime E. du massif du Marojejy, *Humbert* 2257 et 23744; pentes W. du massif de Marojejy, *Humbert* 22271; Mt Anjanaharibe (bassin sup. de la Mahavavy du Nord), *Humbert* 24604.

Endémique.

Var. **subcordatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 225.

Tiges à vestiture beaucoup plus dense, et plus longue, les poils pluricellulaires et mous, longs parfois de 1 mm.

Est : Env. de Soanierana, à Ambondro, *Lam et Meeuse* 5746, et à Amboabe, *Lam et Meeuse* 5802.

Endémique.

51. **Oncostemon Mezianum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1925), 225.

Arbuste de 3-4 m., à port d'*O. filicinum*, glabre, sauf quelques petits poils vite caduques sur les organes très jeunes. Feuilles distiques, étroitement lancéolées (3,5-8,5 × 1,2-2 cm.), atténuées-obtuses au sommet, peu atténuées d'abord vers la base, puis brusquement arrondies et contractées en coin étroit, le limbe s'enroulant autour du pétiole; face supérieure sans nervures ni points, la nervure médiane elle-même peu visible; face inférieure à nervures II et réseau un peu saillants, assez visibles, mais sans ponctuation bien évidente; par transparence; très nombreux et très petits points d'un rouge vif disséminés sur trame sombre de nervures fines et fond rougeâtre (état jeune). Inflorescences souvent réduites à une fleur solitaire, et dans ce cas, pédoncule très court ou nul, ou biflores, les fleurs disposées en ombelle et le pédoncule alors plus long ou plus court que les pédicelles, qui ont 8-12 mm. de long; fleurs de 5 mm., 5-mères. Sépales presque libres, ovales-obtus, plus longs (1,5 mm.) que larges, courtement ciliolés, obscurément ponctués. Corolle arrondie en bouton, à l'anthèse à tube très court et à lobes étalés; pétales ovales-oblongs (5 × 2,5 mm.), obscurément multiponctués. Étamines entièrement unies; anthères à sommet arrondi. Pistil court (1,5 mm.); style presque 2 fois plus court (0,6 mm.) que l'ovaire; stigmate petit, tronqué, pas plus large que le sommet du style.

Forêt à mousses, vers 1.500-1.900 m. d'alt.; fl. : janvier.

Centre : sans localité, *Baron* 1342 et 4295 (ce dernier non vu); haute vallée de la Sakamalio, massif d'Andohahela, *Humbert* 13555.

Endémique.

Obs. — C. Mez (*Myrsin.*, p. 202) remarque que les spécimens *Baron* 1342 et 4295 se rapprochent de *O. falcifolium* Mez, mais qu'ils en diffèrent par leurs feuilles lancéolées non falciformes et les inflorescences plus courtes et qu'ils

FIG. XIII. — **Oncostemon falcifolium :** 1, rameau fructifère × 2/3. — **O. vaccinifolium :** 2, rameau florifère × 2/3; 3, bouton × 3; 4, fleur à l'anthèse × 3.

constituent sans doute une espèce nouvelle que ces spécimens incomplets ne permettent pas de décrire. C'est cette espèce, bien représentée maintenant par les beaux exemplaires recueillis par le Prof. H. Humbert, que nous décrivons ici.

452

52. **Oncostemon falcifolium** Mez, *Myrsin.* (1902), 201.

Rameaux très grêles; nouvelles pousses courtement pilifères. Feuilles courtement (env. 5 mm.) pétiolées, très étroites, linéaires-falciformes (env. 13 × 0,5 cm.), de la base courtement aiguë graduellement atténuées au sommet presque filiforme, un peu luisantes, à peine costulées, ponctuées de points très petits, un peu saillants. Inflorescences très grêles, en ombelle 2-3 flores, par exception 5-flores, beaucoup plus courtes que les feuilles, atteignant 6,5 cm. de long; pédoncule jusqu'à 3,5 cm. de long; pédicelles d'env. 3 cm. Sépales courtement unis à la base, presque ligulés, de 2 mm. de long, presque ronds au sommet, à nombreux petits points. Corolle et androcée inconnus. Fruits globuleux (7 mm. diam.) d'un rouge vif. — Fig. XIII, 1.

Forêt ombrophile, entre 100 et 1.200 m. d'alt.

Centre : sans localité, *Baron* 1346 et 1347; forêt d'Analamazaotra, *d'Alleizette* 626 (sans fl.); forêt d'Ankeramadinika (E. Imerina), *Perrier* 18546 (fruit).
Endémique.

453

53. **Oncostemon Barbeyanum** Mez, *Myrsin.* (1902), 206.

Rameaux assez épais, glabres, feuilles courtement (env. 4 mm.) pétiolées, lancéolées ou elliptiques-lancéolées (env. 5,6 × 1,7 cm.), subarrondies à la base, courtement acuminées au sommet, glabre, d'un vert glauque, finement réticulées en dessous, manifestement ponctuées sur les feuilles jeunes, obscurément sur les feuilles anciennes. Inflorescences en ombelle réduites et 2-3 fleurs, glabres, plus courtes que les feuilles; pédicelles très grêles d'env. 7 mm. de long. Sépales unis sur plus de la moitié de leur longueur, largement triangulaires, très maculés. Pétales et androcée non connus. Drupe obovoïde à sommet arrondi, manifestement atténué vers la base, très maculé, d'env. 6 mm. de long sur 5 mm. de large.

Centre : forêt d'Ambohimitombo, vers 1350-1400 m. d'alt., *Forsyth Major* 332 (non vu).
Endémique.

454

54. **Oncostemon arboreum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 225.

Arbre moyen de 7-9 m. de haut, toujours vert, entièrement glabre. Feuilles vertes en herbier, variant d'oblongues à oblancéolées (6,5-11 × 2,5-3 cm.), à plus grande largeur un peu au-dessus du milieu (pour les plus grandes feuilles) ou au tiers supérieur (feuilles des rameaux latéraux), courtement atténuées en pointe mousse vers le sommet et, d'autre part, graduellement vers la base aiguë, les nervures II plus ou moins indiquées en dessus, ces nervures et le réseau lâche visibles et un peu saillants en dessous, sans ponctuations visibles sur 2 faces; par transparence : réseau dense et sombre, bien visible, sans nervilles hiéroglyphiques, mais avec, dans chaque maille, des plages claires avec de très petits points pâles et irréguliers. Inflorescences glabres très irrégulières, parfois fleurs solitaires, sans pédoncule mais avec le pédicelle néanmoins articulé à la base, plus souvent en ombelle pédonculée 2-3-flores, par rare exception à 4 fleurs; pédoncule de 2 à 7 mm.; pédicelles de 6 à 10 mm.; fleurs de 4 mm., 5-mères. Sépales petits (à peine 1 mm. de long), deltoïdes-aigus, pâles sur les bords, non ciliés, ornés chacun de 3 à 5 points noirs. Pétales unis en tube sur la moitié de leur longueur, les lobes arrondis, à marges larges et translucides, ornés chacun dans la région dorsale d'une quinzaine de points noirs. Androcée pentagone, les étamines unies jusqu'au sommet; anthères arrondies au sommet, laissant entre elles un orifice en forme d'étoile, que le stigmate dépasse à peine. Ovaire plus large que haut (1 × 1,5 mm.); style de 1,3 mm. de long; stigmate discoïde à 5 angles, 2 fois plus large que le sommet du style.

CENTRE (E.) : forêt d'Analamazaotra (Périnet), *Sabouréau* (Cons. Rés. Nat.) 1320.

Endémique.

455

55. **Oncostemon glaucum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 226.

Arbuste à port d'*O. muscicolum* (tige centrale à grandes feuilles et à rameaux caducs; rameaux périphériques longs et à feuilles plus petites; feuilles groupées en bouquet terminal). Feuilles d'un glauque-grisâtre sur les 2 faces, en général elliptiques-aiguës (2,7-4,5 × 1,1-2 cm.), à moitié supérieure à peu près égale à l'inférieure, presque sessiles, le

limbe décurrent jusqu'à la base; nervures II et réseau peu ou pas visibles sur les 2 faces; face inférieure couverte de petits points très nombreux, un peu saillants; par transparence : nervures peu distinctes, sans points, sur fond rouge. Inflorescences 1-3-flores, axillaires et solitaires, terminales et groupées par 2 ou 3 au sommet des rameaux, glabres; pédoncules souvent subnuls, atteignant au plus 5 mm. de long; pédicelles de 4-8 mm. de long; fleurs de 5 mm., 5-mères. Sépales de 2 mm., presque unis sur la moitié inférieure, à lobes triangulaires, ciliolés, ornés chacun d'une dizaine de points noirs. Pétales de 4,5 mm. de haut, couverts de très nombreux points noirs. Androcée obovale, les étamines unies jusque près du sommet; sommets aigus des anthères, séparés entre eux par une fente, ces fentes formant un orifice en étoile entourant le stigmate. Pistil de 3 mm., atténué de la base de l'ovaire au stigmate; stigmate petit, tronqué, pas plus large que le sommet du style.

Centre : forêt ombrophile, vers 1.500 m. d'alt., sur le bord de l'Onive, en aval de Tsinjoarivo (S. Imerina), *Viguier et Humbert* 1850; Soanierana, *Service forestier* 1443; forêt d'Ivohibe (Bara), *Service forestier* 2294.

Endémique.

533

56. **Oncostemon pustulosum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 226.

Arbuste toujours vert, entièrement glabre. Feuilles vertes en herbier, elliptiques ou oblancéolées, très variables de forme et de dimensions (4,5-11 × 2-3 cm.), aiguës ou subaiguës aux 2 bouts; nervures II et III visibles sur les 2 faces; par transparence : points rouges ou noirs disséminés, un épais réseau hiéroglyphique très sombre (état jeune), le tout s'effaçant au fur et à mesure que la feuille se sclérifie. Ombelles seulement biflores, très grêles, glabres, de 2 cm. au plus; pédoncule 7-20 mm.; pédicelles 6-8 mm.; fleurs de 3 mm., 4-mères. Sépales unis sur le tiers inférieur, valvaires, verts, ne portant des points noirs qu'au milieu où ils fusionnent. Corolle arrondie en bouton; pétales de 3 mm., portant de nombreuses ponctuations saillantes et noires surtout sur le milieu. Étamines hautement unies, le sommet des anthères libre et aigu. Ovaire couvert de points saillants; style court, pas plus long que l'ovaire mais cylindrique dès la base; stigmate discoïde, pas plus large que le sommet du style. Fruit globuleux (6-7 mm. diam.), non vu à maturité.

Forêt ombrophile, vers 1.300 m. alt.; fl. : janvier.

CENTRE : Ankaroka (région du lac Alaotra), *Cours* 149; Imerina, *Exposition Coloniale de Marseille*, 4470.

Endémique.

456

57. **Oncostemon macroscyphon** (Baker) Mez, *Myrsin.* (1902), 208. — *Ardisia macroscyphon* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 420.

534

Arbuste toujours vert, entièrement glabre. Feuilles obscurément pétiolées oblongues, longues de 4-5,5 cm., étroitement obtuses au sommet, rigides, vertes sur les 2 faces; nervures indistinctes ou peu distinctes sur les 2 faces; par transparence : ponctuation très dense et rouge. Inflorescences pauciflores (1-3 fleurs). Sépales valvaires, triangulaires-obtus, unis sur le tiers inférieur, ciliés. Corolle en bouton conique-obtuse; pétales unis en tube sur les 2 tiers de leur longueur, les lobes semi-orbiculaires. Ovaire globuleux; style cylindrique de 2 mm. de long.

CENTRE : sans localité, *Baron* 2278 (type), 319 et 4024 (les 2 derniers non vus).

Endémique.

459

58. **Oncostemon evonymoides** Mez, *Myrsin.* (1902), 206.

Petit arbre, toujours vert, entièrement glabre. Feuilles minces mais rigides, d'un vert grisâtre pâle en herbier, obovales oblongues (7-11 × 1,6-4 cm.), atténuées aiguës ou subaiguës du point le plus large vers les 2 extrémités, à l'état jeune parsemées d'innombrables points noirs avec les nervures II et III indistinctes, à l'état adulte, par transparence : nervation hiéroglyphique dense très visible et seulement quelques points noirs sur les bords du limbe. Ombelles glabres ordinairement pauciflores, parfois avec des fleurs plus nombreuses, jusqu'à 12; pédoncule plus long (2-4 cm.) que les pédicelles (7-8 mm.), tous maculés de petites linéoles noires, de 1-4 mm. de long. Sépales triangulaires-aigus, longs de 2 mm., unis sur la moitié inférieure, les lobes portant chacun une dizaine de points noirs. Corolle conique-obtuse avant l'anthèse; pétales de 5 mm., unis sur 1 mm. à la base, ovales, angulés-aigus au sommet, portant chacun 20-25 points noirs. Étamines unies seulement par les filets, les anthères libres, très aiguës au sommet, pistil

de 4 mm., glabre; style 3 fois plus long (2 mm.) que l'ovaire; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style.

Forêts ombrophiles, entre 1.000 et 2.000 m. d'alt.; fl. octobre-janvier.

Centre. — Sans localité, *Baron* 5153; vallée de la Mandraka (E. Imerina), *d'Alleizette* 560, *Humbert et Perrier* 2290; Zahamena (Réserve Nat. nº 3), massif d'Andrangovalo, *Humbert et Cours* 17587 et 17875; Mt Belambana (S. Betsileo, *Perrier* 8710; massif de Beampingaratra (S.-E.), *Humbert* 6431; Pic d'Ivohibe (Bara), *Decary* 5802, *Humbert* 3190, 3134 et 3375; massif de Kalambatitra, *Humbert* 12002 et 11874.

Endémique.

458

59. **Oncostemon linearisepalum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 227.

Arbuste de 3-5 m. de haut, ramifié, les feuilles groupées par 3-5 au sommet de ces rameaux, glabre excepté les tiges très jeunes et les feuilles non développées qui sont couvertes d'écailles confluentes et noirâtres. Feuilles d'un glauque grisâtre sur les 2 faces, courtement (3-5 mm.) pétiolées, plus ou moins étroitement obovales ou oblongues (2-7 × 1-2,1 cm.), en coin aigu ou mousse à la base et au sommet; nervures II et réseau un peu saillants sur les 2 faces; pas de ponctuations visibles en lumière directe; par transparence très nombreux points d'un rouge vif sur fond rosâtre et nervures sombres. Inflorescences axillaires, 1-3 flores, glabres, grêles, plus courtes que les feuilles; pédoncule de 1,2-2 cm. de long; pédicelles de 10-15 mm., très grêles; fleur 5-mères. Sépales très étroits (2 × 0,3 mm.), presque libres, presque linéaires, ni ciliés, ni ponctués. Corolle en bouton conique aiguë; pétales oblongs (4 × 2 mm.), courtement unis à la base, ascendants à l'anthèse, anguleux-aigus au sommet, non ponctués. Androcée de 3 mm.; étamines unies seulement par les filets et la base des anthères; anthères presque libres, très atténuées de la base au sommet très aigu. Ovaire sphérique, très petit; style cylindrique 6 fois plus long que l'ovaire; stigmate tronqué un peu plus petit que le sommet du style.

Forêt orientale, vers 500 m. d'alt.; fl. : octobre 1912; connu d'une seule localité.

Est (N. E.) : Presqu'île de Masoala, *Perrier* 8698.

Endémique.

459

60. **Oncostemon Seyrigii** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 227.

Arbuste de 1,50-2 m. de haut; tiges et pétioles jeunes portant des poils ferrugineux plus ou moins denses. Feuilles d'un vert-grisâtre en herbier, minces mais rigides, d'elliptiques ou oblongues à lancéolées-linéaires (4,5-9,5 × 1,6-2,1 cm.), du milieu, le point le plus large, également atténuées vers les 2 extrémités; pétiole de 8-12 mm.; limbe à texture très fine; nervures fines visibles surtout en dessous; réseau non visible ou très peu; par transparence : sur fond rougeâtre et trame de nervures obscures, une petite plage d'un rose clair dans chaque maille avec un point noir ou rouge sombre au milieu et quelques petits points d'un rouge vif égarés çà et là entre les plages claires. Inflorescences triflores le plus souvent, velues ferrugineuses axillaires et solitaires ou terminales et alors groupées par 3-4 au sommet des rameaux; pédoncule 1,5-2 cm. de long; pédicelles de 12-13 mm., fleurs rotacées, grandes (10 mm. diam.), 5-mères. Sépales triangulés, courtement soudés à la base, pubescents à l'extérieur. Pétales unis très courtement à la base, étalés à l'anthèse. Étamines unies en tube jusque près du sommet, les extrémités des anthères séparées par les 5 branches d'un orifice en étoile. Pistil de 3 mm.; style cylindrique de l'ovaire au stigmate, 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate tronqué, petit, pas plus large que le sommet étroit du style. — FIG. XIV, 1-2.

CENTRE (S.) : env. d'Ampandrandava, forêt, vers 900 m. d'alt., *Seyrig* 383. Endémique.

460
406

61. **Oncostemon fusco-pilosum** (Bak.) Mez, *Myrsin.* (1902), 202. — *Ardisia fusco-pilosa* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 200. — *Tinus fusco-pilosa* O. Ktze, *Rev. Gen.*, II (1891), 974.

461

Arbuste ou petit arbre toujours vert; parties jeunes densément couvertes de squamules brunes (lépidotes). Feuilles distiques, courtement (env. 3 mm.) pétiolées, elliptiques (3,6-8 × 1,5-2,2 cm.), aiguës à la base, courtement acuminées au sommet, non ponctuées et à réseau un peu saillant sur les 2 faces ou parfois sur la page inférieure seulement. Inflorescences 1-3-flores, très courtes (à peine plus de 2 cm.), densément couvertes de squamules ferrugineuses; pédicelles ne dépassant pas 4 mm. de long; fleurs petites (3 mm.), 4- ou 5-mères. Sépales

dorsalement un peu tomenteux-ferrugineux, unis sur le tiers inférieur, non ponctués, fimbriés sur les bords. Pétales unis sur le tiers inférieur, à lobes elliptiques, arrondis et émarginés au sommet, non ponctués. Étamines soudées à la base, le sommet des anthères anguleux, mais non aigu. Ovaire glabre ovoïde; style 3 fois plus long que l'ovaire; stigmate grand, discoïde. — Fig. XIV, 3-4.

Centre : E. Imerina, *Baron* 2871 (non vu), 2910 et 1940, *d'Alleizette* 1103; forêt à l'E. d'Ivohibe (Bara), *Humbert* 3875; Nord de l'Imerina, près de Betalao, *Perrier* 14970.

Endémique.

962

62. **Oncostemon vaccinifolium** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 502.

Arbuste ou petit arbre; parties jeunes portant de longs poils d'un brun rouge, vite caducs. Feuilles coriaces, plus ou moins pliées bord sur bord et arquées vers le sol, lancéolées (1,5-4,2 × 0,7-1,2 cm.), d'un brun presque noir en herbier en dessus, violet-rougeâtre, portant quelques poils et à nervures saillantes en dessous et parsemées de nombreux points noirs, inflorescences très grêles, glabres et axillaires; pédoncule grêle, de 1 cm. env.; pédicelles pilifères, de 5-8 mm.; fleurs 5-mères, de 3 mm. de long. Sépales étroitement ovales, un peu aigus, unis sur moins d'un tiers, rougeâtres-sombres au milieu, non ciliés, les bords clairs sans points. Pétales courtement unis, ovales-elliptiques; arrondis, non manifestement émarginés, symétriques, épais et ponctués. Étamines unies sur la moitié inférieure, les anthères à sommet très aigu. Ovaire glabre; style 3 fois plus long que l'ovaire, cylindrique; stigmate discoïde. — Fig. XIII, 2-4.

Centre : E. Imerina, *Baron* 3773 et 3858.

Endémique.

963

63. **Oncostemon celastroides** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 228.

Arbustes toujours verts; jeunes pousses et parties jeunes hirsutiuscules, les poils courts et rigides, d'un brun-foncé. Feuilles en herbier d'un brun terne peu foncé, ovales-lancéolées, petites (10-23 × 4-8 mm.), à plus grande largeur un peu au-dessus du milieu, la moitié inférieure toujours plus large que la moitié supérieure, la base en coin sur un pétiole subnul, atténuées plus longuement vers le sommet en pointe

FIG. XIV. — **Oncostemon Seyrigii :** 1, rameau florifère, gr. nat.; 2, fleur à l'anthèse × 2. — **O. fusco-pilosum :** 3, rameau florifère, gr. nat.; 4, fleur à l'anthèse × 3. — **O. ovato-acuminatum :** 5, rameau florifère, gr. nat.; 6 (en bas à droite), bouton × 3; 7, fleur à l'anthèse × 3.

aiguë, rigides, coriaces, sans points ni nervures visibles en dessus, les nervures à peine indiquées en dessous; par transparence : petits points noirs ou rouge vif sur trame de nervures pâles et fond rougeâtre. Inflorescences 1-2-flores, constituées dans tous les cas, par un très court pédoncule portant au sommet 1-2 pédicelles un peu plus longs; fleurs petites (3 mm.), 5-mères. Sépales triangulaires aigus, presque libres, très petits, ciliolés, sans ponctuation. Corolle rotacée à l'anthèse (6 mm. diam.), courtement unie à la base, les lobes larges et arrondis, noirâtres, sans ponctuations manifestes. Étamines entièrement unies; anthères arrondies au sommet, entourant un petit orifice rond, au milieu duquel se trouve le stigmate, recouvert de pollen. Pistil court (1,5 mm.), le stigmate pas plus large que le sommet du style. Fruit sphérique (8 mm. diam.), sans costules longitudinales, rouge sur le vif; graine (4 mm. diam.); albumen entier, corné.

Centre : forêts, vers 1.400 m. d'alt., montagnes entre le haut Maevarano et le haut Sambirano (N. W.), *Humbert* 18182.

Endémique.

164

64. **Oncostemon ovato-acuminatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 228.

Arbuste ou petit arbre; parties jeunes (tige, pétiole, nervures de la page inférieure) hérissées glanduleuses, les poils plus ou moins précocement caducs; port de *O. muscicolum*. feuilles ovales-acuminées ou atténuées en pointe mousse ou aiguë (1,7-7 × 1-2,3 cm.), arrondies ou en coin court à la base, minces mais planes et rigides, d'un brun-rougeâtre sombre en herbier, obscurément crénelées-ondulées sur les bords vers le milieu, la face supérieure parsemée de très petis points à peine visibles; nervures II un peu visibles sur les 2 faces, mais non le réseau; par transparence : macules claires avec un gros point rouge au milieu, sur trame de fines nervures, couvrant toute la page. Inflorescences axillaires; pédoncule très grêle (1-2 cm.), portant une ombelle de 2-3 fleurs : pédicelles aussi longs que le pédoncule, portant des poils capités peu denses. Sépales triangulaires obtus, bordés de blanc, un peu ciliés, unis très courtement, obscurément ponctués, les points confluents au milieu. Corolle très conique en bouton; pétales noirs, sans ponctuation distincte. Étamines unies seulement à la base; anthères libres, très étroites et très aiguës, presque spinescentes au sommet. — Fig. XIV, 5-7.

Forêts ombrophiles, de 500 à 1.400 m. d'alt.; fl. : janvier-mai.

CENTRE : Pic d'Ivohibe (Bara), *W. Armand s. n°*; forêt d'Imaiko, *Saboureau* (Cons. Rés. Nat.) 1845; entre l'Elakelaka et l'Andohahela, *Humbert* 14132; Ambatovola, à l'E. d'Analamazaotra, *Perrier* 8735; massif de Manongarivo, *Perrier* 8732.

Endémique.

65. **Oncostemon arthriticum** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 202.

Arbuste ou petit arbre toujours vert; jeunes pousses couvertes d'une pubérulence d'un brun sombre, vite caduc. Feuilles un peu glauques en herbier, coriaces, souvent pliées longitudinalement bord sur bord et arquées, elliptiques ou subrhombées (15-25 × 8-14 cm.), en coin à la base, obtuses au sommet, opaques et sans nervures visibles de part et d'autre. Inflorescences très grêles, biflores, un peu pubescente-furfuracée; pédoncule de 8-15 mm.; pédicelles de 5-7 mm.; fleurs de 3 mm., glabres, 5-mères. Sépales largement triangulaires, unis sur 1/4 à la base, bien ponctués, à bords densément ciliés de poils courts et capités. Pétales soudés sur 1/3, ovales-arrondis, symétriques et ponctués. Étamines unies dans la moitié inférieure, les anthères presque libres, obtuses au sommet. Pistil de 3 mm.; style cylindrique plus long que l'ovaire glabre; stigmate discoïde, pas plus large que le sommet du style.

CENTRE : Imerina, sans localité, *Baron* 3777, *R. P. Campenon s. n°*.

Endémique.

66. **Oncostemum oliganthum** (Bak.) Mez, *Myrsin.* (1902), 206. — *Ardisia oligantha* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 417. — *Oncostemon dissitiflorum* (Baker) Mez, *loc. cit.*, 204. — *Ardisia dissitiflora* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 501.

Arbuste ou petit arbre toujours vert, à port de *O. muscicolum*; jeunes pousses et feuilles très jeunes à pubescence courte et glanduleuse, précocement caduques. Feuilles d'un vert noirâtre en herbier, un peu rougeâtres en dessous, elliptiques (2,5-5 × 0,8-2 cm.), la moitié inférieure à peu près égale à la supérieure; nervures latérales visibles plus ou moins en dessous, non en dessus; petits points très nombreux visibles ou non, selon l'âge de la feuille, sur les 2 faces; par transpa-

rence : petits points noirs très nombreux sur fond rouge, sans nervure visible, à l'état jeune; puis complètement opaques (stade adulte ou sénile). Inflorescence à 2-4 axillaires ou parfois terminales et alors groupées par 2-3, portant parfois quelques poils glanduleux; pédoncule plus long (2-3 cm.) que les pédicelles très grêles (1-2 cm.); fleurs de 4 mm., 4-mères. Sépales presque libres, triangulaires-obtus, plus longs que larges, ciliolés. Corolle en court et large cône; pétales presque libres, largement rhombés (6 × 4 mm.). Étamines unies à la base seulement, les anthères triangulaires-aiguës. Pistil de 3,5 mm.; ovgloboleux de 1 mm.; glabre, atténué en style 2 fois plus long que lui; stigmate tronqué pas plus large que le sommet du style.

Entre 1.000 et 1.500 m. d'alt., forêts ombrophiles; fl. : novembre-janvier.

Centre : sans localité, *Baron* 4511 (type de *O. dissitiflorum*) et 2918 (type de *O. oliganthum*); Ankaizina (N.), *Decary* 1948; forêt d'Alalamazaotra, *Lam et Meeuse* 5321; Tsinjoarivo (S. Imerina), *Viguier et Humbert* 1871; Mt Vatomavo, près d'Ambositra, *Humbert* 4470; pentes N. du massif du Marojejy, *Humbert et Capuron* 22198; Mt Angavo (E. Imerina), *Perrier* 8739; env. d'Andina, près d'Ambositra, *Perrier* 18607.

Endémique.

67. **Oncostemon pauciflorum** A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, 2e série, XVI (1841), 82; et in DC., *Prodr.*, VIII, 90. — *Badula pauciflora* Bojer ap. DC., *loc. cit.* — *Oncostemon pedicellatum* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 202. — *Ardisia pedunculata* Baker, *loc. cit.*

Rameaux nouveaux fusco-tomenteux; port de *O. muscicolum*. Feuilles courtement (3 mm. env.) pétiolées, obtusément oblancéolées (3,5-8 × 1,4-3 cm.), à plus grande largeur vers le tiers supérieur, de ce point atténuées graduellement sur la base aiguë, coriaces, les adultes glabres, en dessous parfois lisses, parfois réticulées, le réseau un peu saillant, sans points bien manifestes. Inflorescences très grêles, en ombelle 2-4-flores, pubescentes, ne dépassant pas les feuilles; pédicelles presque filiformes, d'env. 15 mm. de long; fleurs de 3 mm., 5-mères. Sépales deltoïdes, unis sur 1/4, longuement ciliés, parsemés de nombreux points pâles. Pétales unis sur 1/4 ou sur 1/3, ovales, étroitement arrondis et obliquement émarginés, ponctués comme les sépales. Étamines unies en tube par les filets, les anthères libres, largement triangulaires au sommet.

Est : sans localité, *Bojer s. n°* (non vu), *Baron* 1470; entre Tananarive et Tamatave, *Dr Meller s. n°* (non vu).

Endémique.

Sous-Groupe E.

Inflorescences corymbiformes ou ombelliformes, pluri-flores ou multi-flores (plus de 4 fleurs) (20 esp.).

1. Feuilles oblancéolées, obtusément acuminées (12-16 × 3-4 cm.), coriaces, obscurément ponctuées de noir; nervures transversales denses, un peu saillantes en dessous; calice et corolle piquetés de petits points bruns; sommet des anthères arrondi; sépales unis sur le quart inférieur ..... 68. *O. roseum.*

1′. Plante ne présentant pas *tous* ces caractères.

2. Pilosité rouge ou ferrugineuse couvrant les inflorescences, courte ou allongée, mais si dense qu'elle cache complètement l'épiderme des pédoncules, pédicelles et calices qu'elle recouvre; corolle en bouton conique-obtuse.

3. Pilosité d'un brun ferrugineux, glanduleuse, très dense et très courte, haute d'à peine 0,2 mm.; ombelle multiflore (5-30 fl.); lobes du calice étroits et linéaires; feuilles lancéolées (4,5-10,5 × 1,2-2,8 cm.); nervures II et III bien visibles sur les 2 faces. ..... 69. *O. nervosum.*

3′. Pilosité d'un rouge-ferrugineux tout aussi dense, mais formée de poils très longs (2 mm. de long).

4. Feuilles oblongues-lancéolées ou oblancéolées (3-10,5 × 1,8-3,5 cm.), atténuées du tiers supérieur au sommet aigu; nervures II et III non ou peu distinctes sur les 2 faces; ombelle 3-6-flore; pistil couvert de linéoles et de points saillants. ..... 70. *O. polytrichum.*

4′. Feuilles oblongues-acuminées, beaucoup plus grandes (9,5-15,5 × 3,5-5 cm.), l'acumen très étroit et très aigu, de 1-2 cm. de long; nervation II et III visible sur les 2 faces; pistil lisse. ..... 71. *O. hirsutum.*

2′. Pilosité toujours très courte, lâche, caduque, plus ou moins rare, souvent nulle.

5. Rameaux latéraux souvent simples, allongés, portant des feuilles nombreuses, régulièrement distiques et ressemblant par suite à des pinnules de fougères (v. aussi *O. phyllanthoides*, n° 2 du sous-groupe A, qui a parfois 8 fleurs).

6. Feuilles gladiolées, étroitement lancéolées-linéaires (8-16 × 0,8-1,8 cm.), peu atténuées vers la base largement obtuse, plus longuement à partir du tiers supérieur vers le sommet en

longue pointe aiguë; parties couvertes d'une pilosité glanduleuse, longue de 0,5 mm.; ombelle à nombreuses fleurs..... ..... 72. *O. imparipinnatum.*

6'. Feuilles plus étroites à sommet presque filiforme (6-16 × 0,7-0,8 cm.); pilosité bien plus courte; ombelle souvent à 1-4 fleurs, ce qui l'a fait placer au sous-groupe D..... ..... 52. *O. falcifolium.*

5'. Frutex, arbustes ou arbres à rameaux latéraux très ramifiés, les feuilles le plus souvent rapprochées au sommet des rameaux et non manifestement distiques.

7. Feuilles très grandes (25-30 × 7-8 cm.), à plus grande largeur au quart supérieur, subsessiles (limbe décurrent); ombelles très denses, de 40-50 fleurs; pédoncules 5-6 fois plus longs que les pédicelles; inflorescences groupées par 8-10 en cyme terminale sur un axe court et épais..... 73. *O. formosum.*

7'. Feuilles plus petites, d'un vert grisâtre ou glauque sur les 2 faces.

8. Feuilles à plus grande largeur le plus souvent au milieu, elliptiques (3-7 × 1,5-3,5 cm.), denticulées-ondulées finement sur les bords; sépales, pétales, androcée à l'extérieur et pistil obscurément piquetés de points noirs un peu saillants. ..... 74. *O. denticulatum.*

8'. Feuilles non denticulées sur les bords, plus larges, ayant toujours plus de 3 cm. de large, à plus grande largeur au-dessus du milieu, par ailleurs très variables de longueur (V. au sous-groupe D : *O. evonymoides* et *O. pauciflorum*, qui ont parfois plus de 3 fleurs par ombelle).

8''. Feuilles non denticulées sur les bords, plus petites (moins de 5 cm. de long.).

9. Feuilles oblongues (1,5-4,5 × 0,8-1,2 cm.); nervures très fines, non ou à peine saillantes, visibles à la loupe sur les 2 faces; limbe souvent plié en long bord sur bord et arqué; calice à segments deltoïdes, aussi longs que le tube; pédicelles de moins d'un cm. de long, beaucoup plus courts que le pédoncule; étamines unies sur les 2/3, le sommet des anthères formant 4 dents courtes. 75. *O. rubricaule.*

9'. Feuilles obovales (2-5,5 × 1,4-2,2 cm.), planes; calice à segments presque linéaires et presque libres; nervures II et III très visibles et saillantes sur les 2 faces; pédicelles très grêles, de 1-2 cm., aussi et plus longs que le pédoncule..... 76. *O. buxifolium.*

7''. Feuilles de couleur sombre en herbier, plus ou moins rougeâtres tout au moins sur la page inférieure.

10. Feuilles groupées en bouquet terminal, étroitement oblancéolées (10-15,5 × 2,2-3,2 cm.); pas de nervures visibles en dessus, à peine indiquées en dessous; corolle en bouton pentagone; style (1 mm.) terminé par un stigmate plus large que le sommet du style et à 4-5 pointes étroites et allongées ..... 77. *O. pentagonum.*

10′. Feuilles moins grandes, non groupées en bouquet terminal dense.

11. Pistil atténué graduellement de l'ovaire au stigmate; stigmate plus large que le sommet du style, et orné de 5 ligules assez longues, étalées ou pendantes; feuilles oblancéolées (5-8 × 1,5-2,3 cm.), atténuées longuement vers la base et courtement vers le sommet obtusément cuspidé; nervures II et III visibles et un peu saillantes sur les 2 faces ..... 78. *O. Coursii.*

11′. Stigmate entier.

12. Nervures II et III visibles et plus ou moins saillantes sur les 2 faces; pas de ponctuation visible en lumière directe.

13. Segments du calice très étroits, de 4 mm. de long, 3-4 fois plus longs que larges; réseau très fin et dense sur les 2 pages; fruit vésiculeux et gros (2 cm. diam.); albumen entier; androcée pentagone; orifice terminal en forme d'étoile..... ..... 79. *O. macrocarpum.*

13′. Segments du calice deltoïdes; plantes n'ayant pas les caractères précédents.

14. Pistil court (moins de 2 mm.); ovaire globuleux; style cylindrique, très court, plus épais que long; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style; étamines unies seulement par les filets; feuilles étroitement elliptiques ou oblancéolées (4,3-11 × 1,8-2,5 cm.) à sommet obtus ou arrondi ..... 80. *O. divaricatum.*

14′. Pistil atténué de la base au stigmate; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style; feuilles d'obovales-oblongues à oblancéolées (4-14 × 2-4 ,5 cm.); étamines entièrement unies; réseau moins visible sur la face supérieure grenue du limbe.....8/80. *O. elephantipes.*

12′. Nervures II et III obsolètes ou non visibles sur l'une ou les 2 faces des feuilles.

15. Ponctuations manifestes et le plus souvent saillantes sur les 2 faces de la feuille.

16. Ponctuations non saillantes, grosses, décolorées, plus claires que le limbe (en lumière directe); par transparence, au stade jeune, points et macules décolorés mais entourés d'une ligne sombre, sur fond rougeâtre et trame de nervilles hiéroglyphiques ténue et pâle; feuilles oblongues-lancéolées, étroites (7,5-13 × 2-3,5 cm.); segments du calice semi-ronds, aussi larges que hauts; corolle grande, étalée à l'anthèse (10 mm. diam.); androcée sphérique, l'orifice en forme d'étoile. ..... 81. *O. Commersonianum.*

16′. Ponctuations saillantes, de même couleur que le limbe.

17. Feuilles aiguës, acuminées ou subacuminées; à ponctuation extrêmement fine, rouge par transparence; réseau lâche, visible seulement sur la page inférieure; étamines unies par les filets seulement..... 83. *O. acuminatum.*

17′. Feuilles arrondires, obtuses ou anguleuses-obtuses au sommet.

18. Entièrement glabre; feuilles elliptiques ou subrhombées; nervures III (réseau) non visibles sur les 2 faces; par transparence, points rouges très nombreux et très brillants sur fond noirâtre; stigmate à peine plus large que le sommet du style; ombelles régulières de 3-5 fleurs ..... 84. *O. rienanense.*

18′. Parties jeunes plus ou moins scabres; feuilles coriaces, obovales ou oblancéolées; par transparence (jeune limbe), gros points sombres au centre de plages claires sur fond roux foncé; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style; fleurs en ombelles ou corymbes multiflores. 85. *O. scabridum.*

15′. Pas de ponctuations visibles sur les 2 faces des feuilles (par exception, les feuilles de *O. umbellatum* sont très finement ponctuées sur la page inférieure).

19. Feuilles obovales-cunéiformes, moins de 2 fois plus longues que larges, coriaces, opaques même jeunes; nervures II et III bien visibles et saillantes sur les 2 faces; corolle globuleuse (en bouton); pistil court; style épais; stigmate plus large que le sommet du style..... 86. *O. coriaceum.*

19′. **Feuilles oblancéolées-aiguës, plus de 3 fois plus longues que larges; pistil atténué de la base de l'ovaire au stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style.**

20. **Corolle en bouton conique, à lobes développés aigus; sommet du pédoncule et des pédicelles pubérulents; segments du calice deltoïdes-aigus; nervures II et III visibles, mais obsolètes, en dessus, non visibles en dessous.** ..... 87. *O. nemorosum.*

20′. **Corolle en bouton globuleuse; feuilles réticulées en dessous.**

21. **Ombelles un peu pubérulentes; feuilles très souvent acuminées-aiguës, parsemées sur la page inférieure de points très nombreux et très petits; par transparence minuscules petits points d'un rouge vif sur trame de fines nervilles et fond rosâtre**..... ..... 88. *O. umbellatum.*

21′. **Ombelles glabres; feuilles atténuées en pointe obtuse, réticulées sur les 2 faces, sans points; par transparence, plages claires, limitées par des lignes sombres, ornées au milieu par un point rouge ou sombre (à la fin), sur trame de nervilles hiéroglyphiformes noires et fond rougeâtre**..... ..... 89. *O. Capelieranum.*

Obs. — *O. tenerum* a des grappes pauciflores (3-10 fl.) qu'on peut dire ombelliformes ou corymbiformes, l'axe florifère étant parfois court, mais cette espèce a été placée dans le sous-groupe F, parce que la longueur de l'axe est variable et parfois allongée.

472

68. **Oncostemon roseum** Aug. DC., in *Bull. Herb. Boissier*, 2e sér., I (1901), 576.

Arbuste à rameaux tortueux; tiges nouvelles parsemées de petites écailles apprimées, ferrugineuses. Feuilles courtement (5 mm. env.) pétiolées, oblancéolées (12-16 × 3-4 cm.), obtusément acuminées, étroitement arrondies à la base, glabres à l'exception des petites squamules obsolètes qui sont disséminées sur la page inférieure, en dessus presque lisse, en dessous à nervures un peu saillantes, avec un réseau non ou parfois visible et des points glanduleux très petits et très nom-

breux. Ombelles 2-6-flores, assez nettement plus courtes que les feuilles, les pédicelles d'env. 5 mm. de long; fleurs de 4 mm., 5-mères. Sépales ovales, de 1 mm. de long, unis sur le quart inférieur ornés de quelques points noirs au sommet et en portant d'autres sur le milieu. Corolle en bouton globuleuse; pétales unis sur le quart inférieur, elliptiques, au sommet obliquement acutiuscules non manifestement ponctués. Anthères étroitement arrondies au sommet. Ovaire glabre, ovoïde; style cylindrique, 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate discoïde.

Est : Maroa (Maroantsetra), sur les bords de la baie d'Antongil, *Mocquerys* 300.

Endémique.

473

69. **Oncostemon nervosum** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXV (1890), 332.

Arbre petit ou moyen, toujours vert; pousses nouvelles couvertes d'une pilosité laineuse et de couleur«fauve. Feuilles courtement pétiolées (env. 5 mm.), elliptiques-lancéolées (4,5-10,5 × 1,2-2,8 cm.) les 2 moitiés (inférieure et supérieure) s'égalant à peu près, les extrémités étant subaiguës; nervures II et III également visibles sur les 2 faces, mais plus saillantes sur la page inférieure, qui est obsolètement ponctuée; par transparence : pas de nervures hiéroglyphiques, mais à tout âge, nombreux points d'un rouge vif, le limbe n'étant jamais opaque. Inflorescences en ombelle pluri ou multiflore (de 5 à 35), pédonculées et couvertes de petits poils ferrugineux courts et glanduleux; pédoncule grêle de 4-6 cm.; bractées filiformes de 7-9 mm., caduques; pédicelles de 7-10 mm.; fleurs de 5-6 mm. de long, 5-mères. Sépales de 2 mm. étroits et linéaires, peu atténués de la base (0,2 mm. de large) au sommet aigu, courtement unis à la base, pileux dorsalement ciliés sur les bords vers la base, non ponctués. Corolle avant l'anthèse courtement conique-obtuse; pétales unis sur 1/5, asymétriques et émarginés, non ponctués. Étamines unies en tube seulement par les filets; anthères libres très aiguës au sommet. Pistil glabre de 2 mm. de haut; stigmate pas plus large que le sommet du style. Fruit globuleux (10 mm. diam.); graine de 6 mm. diam., à albumen brun, entier. — Fig. XV, 1-4.

Espèce largement répandue, présentant plusieurs formes, qui sont peut-être des races (jordanons) en voie de ségrégation :

FIG. XV. — **Oncostemon nervosum :** 1, rameau florifère, gr. nat.; 2, bouton × 3; 3, fleur à l'anthèse × 3; 4, la même sans la corolle × 3. — **O. hirsutum :** 5, rameau florifère, gr. nat.; 6, feuille adulte, gr. nat.; 7, fragment de limbe vu par transparence, très grossi; 8, bouton × 3; 9, fleur à l'anthèse × 3; 10, la même sans la corolle × 3.

849

Fa. **typicum.**

Bouton corollin conique; poils glanduleux distants, tous courts; pistil de 3 mm.; style (2 mm.) 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate un peu moins large que le sommet du style.

Sans localité, *Baron* 5492.
Endémique.

850

Fa. **sambiranense.**

Bouton corollin arrondi; poils denses, les uns longs (0,5 mm.), mêlés à des poils plus courts et glanduleux; pistil de 3 mm., plus épais, le stigmate un peu plus large que le sommet du style.

Forêts du Sambirano de 400 à 1.200 m. d'alt.

Sambirano : massif de Manongarivo, *Perrier* 7366; haute vallée du Sambirano, *Humbert* 18178; bassin supérieur du Sambirano, *Humbert* 18558; entre le haut Sambirano et le haut Maevarano, *Humbert* 18164.
Endémique.

851

Fa. **orientale.**

Bouton corollin arrondi; pilosité très courte, plus rare, non glanduleuse; ovaire atténué en style court; stigmate plus large que le sommet du style.

Forêt orientale, entre 200 et 1.000 m. d'alt.

Est : environs de la baie d'Antongil (N. E.), *Perrier* 8692; Lakato, sur le Mangoro, au S. de Moramanga, *Decary* 18360; sur la Riainana, affluent du Matitana (S. E.), *Perrier* 8704.
Endémique.

474

70. **Oncostemon polytrichum** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXII (1887), 504.

Arbrisseau de 1 m. env. de hauteur, à port de *O. muscicolum ;* parties jeunes (tiges, feuilles très jeunes sur les 2 faces, pétiole et nervure médiane de la feuille développée, inflorescences), couvertes de longs poils rouges, vite caducs. Feuilles oblongues-lancéolées ou lancéolées (5-10,5 × 1,8-3,5 cm.), en somme variable, la plus grande largeur rarement au milieu, plus souvent entre le milieu et le quart supérieur,

de ce point atténuées vers la base plus ou moins aiguë; nervures II et III sur les 2 faces non ou peu distinctes, couvertes de petits points minuscules, formant de petites saillies; par transparence : petits points rouges difficiles à voir, disséminés sur fond rougeâtre et trame très fine de nervures sombres. Ombelles 3-6-flores; pédoncule, pédicelles, bractées linéaires et calice velus (poils d'un rouge vif atteignant 2 mm. de long). Sépales de 2,5-3 mm. de long, unis sur le tiers inférieur, étroits et velus, valvaires. Corolle conique, vue seulement en bouton. Pistil et fruit glabres, mais couverts de linéoles et de points saillants. Style fin; stigmate tronqué, plus petit que le sommet du style, presque ponctiforme; fruit globuleux, obscurément costulé; graine (3 mm. diam.) à albumen entier.

Forêt à mousses, vers 1.500-2.000 m. d'alt.

Centre : sans localité, *Baron* 2219 et 3878; massif du Tsatanana, *Humbert* 18511; massif de Manongarivo (N. W.), fruit (mai), *Perrier* 8719.

Endémique.

475

71. **Ocostemon hirsutum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 232.

Arbuste de 2-4 m. de haut; rameaux aux extrémités encore assez épais (4-5 mm. diam.); jeunes tiges, pétioles, nervures de la face inférieure des feuilles et inflorescences couvertes d'une toison de longs (1-2 mm.) poils d'un rouge ferrugineux vif. Feuilles rigides et coriaces, d'un vert teinté de violet en herbier, courtement pétiolées, elliptiques-oblongues (9,5-15,5 × 3,5-5 cm.) ou étroitement (rameaux latéraux) lancéolés; acumen de 1-2 cm. de long, très étroit et très aigu; nervures II et III saillantes sur les 2 faces, mais surtout sur la face supérieure; pas de ponctuations visibles; par transparence : limbe criblé de points rouge vif, persistants sur les feuilles adultes. Inflorescences multiflores, les unes axillaires en ombelle pédonculée, les autres terminales et alors en panicule ou corymbe d'ombelles; pédoncules, bractées, pédicelles, fleurs à l'extérieur couverts d'une dense toison de longs poils d'un rouge ferrugineux; bractées des ramifications des panicules terminales foliacées, mais étroites, de 1-2 cm. de long; bractées de la base des pédicelles filiformes, pilifères et longues de 6-7 mm.; pédicelles de 10-12 mm. de long; fleurs de 5 mm., 5-mères. Sépales de 3,5 mm. presque libres, linéaires, valvaires longs de 4 mm. et ciliés de longs poils. Corolle avant l'anthèse conique-obtuse, non vue à l'anthèse,

mais à tube large paraissant égaler le tiers de la longueur totale, glabre ou portant quelques rares poils. Étamines unies en tube seulement par les filets; anthères libres, aiguës au sommet. Pistil glabre, 2,5 mm. de long; style de 1,5 mm.; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style. Fruit sphérique (12 mm. diam.); graine rouge (5 mm. diam.); albumen corné, blanc, entier. — Fig. XV, 5-10.

Forêt orientale, entre 400 et 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre.

Est : Sahalampy, sur l'Onibe, *Cours* 1116; Zahamena, Rés. Nat. n° 3 (Andrangovalo), *Decary* 16764 (fruit mars); env. de la baie d'Antongil, *Perrier* 8690 (feuilles de la tige centrale); bassin inférieur du Mangoro, *Perrier* 18071 (feuilles étroites des rameaux périphériques).

Endémique.

72. **Oncostemon imparipinnatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 233.

Arbuste de 1 à 2 m., à port de *O. filicinum;* tiges, pétioles, nervure médiane de la page inférieure des feuilles, pédoncule et pédicelles couverts d'une épaisse toison de poils rouges-ferrugineux, glanduleux et atteignant jusqu'à 0,5 mm. de long. Feuilles régulièrement distiques, disposées sur des rameaux simples et très longs ressemblant à une fronde de fougère; pétiole court (1-5 mm.); limbe gladiolé, étroitement lancéolé-linéaire (8-16 × 0,8-1,8 cm.), un peu contracté vers la base largement obtuse, à partir du tiers supérieur atténué longuement en pointe aiguë, vert en dessous, plus sombre en dessus; nervures II non visibles sur la page supérieure, visibles et un peu saillantes sur la page inférieure, qui est plus ou moins ponctuée. Inflorescences axillaires en ombelle 2-7-flore; pédoncule velu, de 1-3 cm. de long; pédicelles très grêles de 6 à 12 mm.; fleurs petites (2,5 mm.) mères. Sépales courts munis à la base, valvaires, 2 fois plus longs que larges, dorsalement velus, ciliés sur les bords, non ponctués. Corolle arrondie en bouton; pétales étalés à l'anthèse, très courtement unis à la base; ornés de nombreux points noirs. Étamines unies jusque près du sommet; anthères libres seulement au sommet et aiguës. Pistil de 3 mm.; style grêle, 2 fois plus long que l'ovaire glabre; stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit sphérique (6-8 mm. de diam.); d'un rouge vif. — Fig. XVI, 1-4.

Forêt ombrophile, de 1.000 à 1.700 m. d'alt.; fl. : novembre.

Centre (E. et S. E.) : sans localité, *Baron* 1342; forêt d'Ankeramadinika (E. Imerina), *Perrier* 18546; forêt d'Analamazaotra; massif de Beampin-

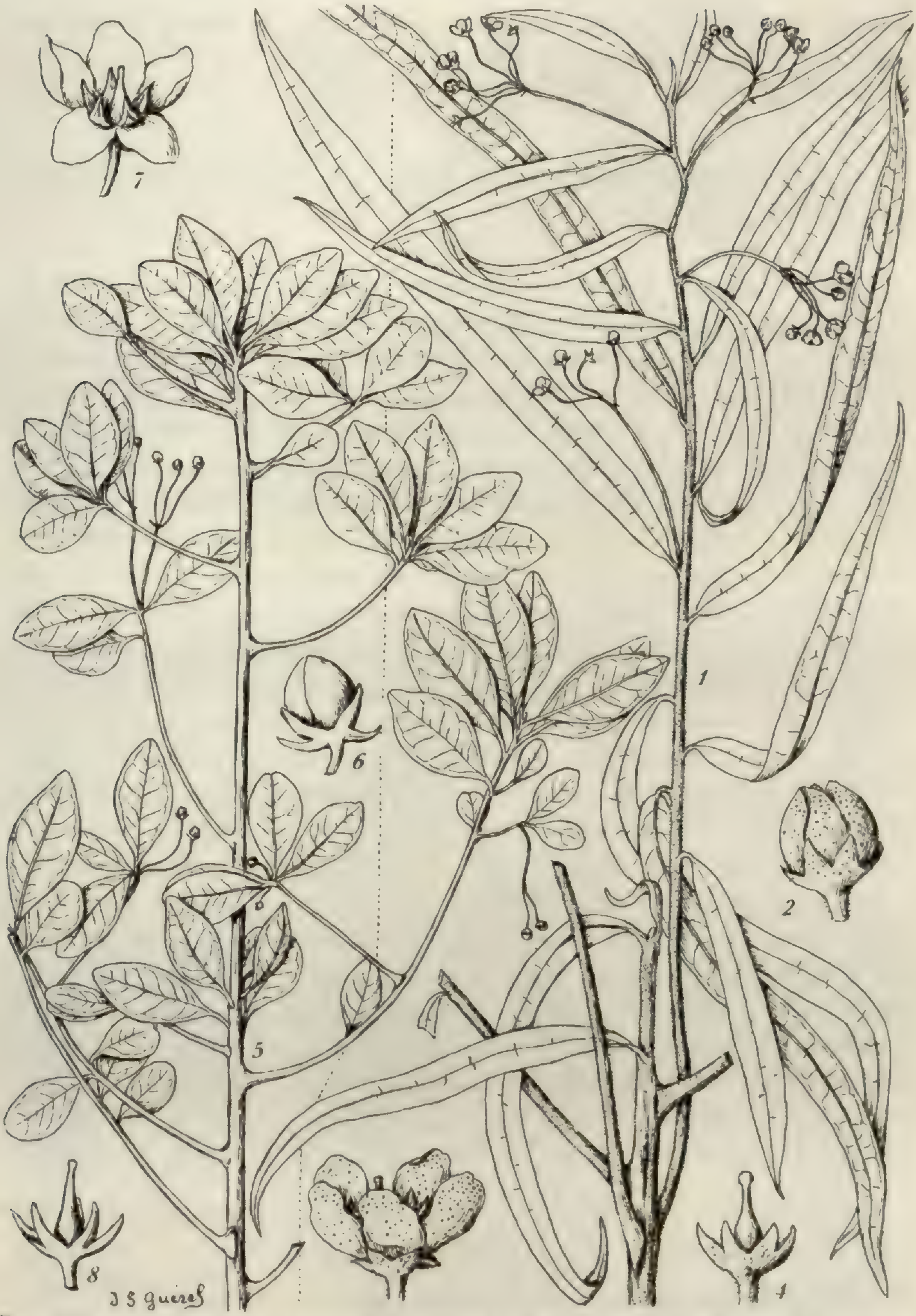

FIG. XVI. — **Oncostemon imparipinnatum :** 1, rameau florifère, gr. nat.; 2, bouton × 4; 3 (en bas au centre), fleur à l'anthèse × 3; 4, la même sans la corolle × 4. — **O. buxifolium :** 5, rameau florifère, gr. nat.; 6, bouton × 4; 7, fleur à l'anthèse × 3; 8, la même sans la corolle × 4.

garatra, *Humbert* 12063; Mt Beanjavidy, massif de Kalambatitra, *Humbert* 12062.

Endémique.

73. **Oncostemon formosum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 233.

Arbuscule à port de certains *Yucca* ou *Aloe*, à tronc simple, haut de 50 cm. à 1 m., très épais, terminé par un bouquet dense de 8-10 grandes feuilles entourant une inflorescence terminale composée de 10-12 ombelles longuement pédonculées, incurvées entre les bases des feuilles. Feuilles subsessiles, à limbe décurrent sur la base, coriaces, planes, homochromes, d'un glauque jaunâtre, largement oblancéolé (25-30 × 7-8 cm.), à plus grande largeur au quart ou au 5e supérieur, atténuées de ce point à la base, très arrondies au sommet. Inflorescences glabres, groupées par 7-12 en une sorte de corymbe dont l'axe est très épais et très court, chaque pédoncule étant accompagné à la base d'une bractée foliacée de 10-15 mm. de long sur 5-6 mm. de large; pédoncule 4-5 fois plus long que les pédicelles, qui ont de 10 à 15 mm. de long; ombelle très dense de 30-40 fleurs densément disposées; fleurs 4-mères, petites, de 4 mm. de long. Sépales deltoïdes obtus, unis sur le quart inférieur, valvaires, pubescents et un peu verruqueux à l'extérieur, un peu ciliolés sur les bords, obscurément ponctués, les points surtout visibles sur les bords. Corolle en bouton à 5 angles obtus; pétales à l'anthèse ascendants, oblongs, longs de 4 mm. unis sur le quart inférieur, ornés de quelques points noirs peu visibles. Androcée sphérique, les étamines entièrement unies en tube; partie inférieure (constituée par les filets) ornée à l'extérieur de quelques points noirs; sommet des anthères arrondi. Pistil court (2 mm.); ovaire atténué de la base au stigmate; style peu distinct de l'ovaire, épais au sommet de 1 mm.; stigmate presque 2 fois plus large que le sommet du style, discoïde, noir, irrégulièrement 5-denté sur les bords. — Fig. XVII, 1-4.

Forêt orientale, vers 500 m. d'alt.; fl. : octobre; sur le vif, calice d'un beau rouge et corolle blanche; rare, connu de cette seule localité.

Est (N. E.) : presqu'île Masoala, *Perrier* 8685.
Endémique.

FIG. XVIII. — **Oncostemon formosum :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, feuille × 1/3; 3, bouton × 3; 4, fleur à l'anthèse × 3. — **O. racemiferum :** 5 (à droite), rameau florifère × 2/3; 6, fragment de limbe, très grossi; 7, bouton × 3; 8, fleur à l'anthèse × 3; 9, la même sans la corolle × 3.

74. **Oncostemon denticulatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 234.

Arbuste toujours vert entièrement glabre. Feuilles en herbier d'un vert terne sur les 2 faces, presque membraneuses, elliptiques (3-7 × 1,5-3 cm.), les 2 moitiés (basale et apicale) à peu près égales, la base en coin et le sommet cuspidé ou courtement acuminé en pointe mousse; limbe couvert sur les 2 faces de petits points saillants, très obscurément ondulé-denticulé sur les bords, chaque petite dent terminant une nerville qui se détache du sommet des arcs marginaux; par transparence, nombreux et gros points noirs disséminés sur fond rosâtre et trame de nervures sombres et peu distinctes. Inflorescences glabres, paraissant disposées en grappe terminale de 3-4 ombelles, fausse grappe d'ailleurs car l'axe est toujours terminé par un bourgeon ou une feuille; ombelles courtes (1,5-2,5 cm.), grêles, 2-6-flores; pédoncule de 10-15 mm.; pédicelles grêles, de 6-10 mm., fleurs de 4 mm., 5-mères. Sépales de 2 mm. de long, unis sur la moitié, arrondis au sommet, couverts de points noirs et verruqueux à l'extérieur, courtement ciliés sur les bords. Corolle en bouton arrondie; pétales unis sur le tiers inférieur, largement obovales, très visiblement ornés de nombreux points noirs. Androcée sphérique, obscurément ponctué de noir à l'extérieur; étamines unies en tube jusque près du sommet, le sommet obtus des anthères restant seul libre. Pistil très court (2 mm.) obscurément piqueté de noir; style aussi long que l'ovaire; stigmate tronqué, un peu plus large que le sommet du style.

Forêt de Marovaky, vers 1.200 m. d'alt.; fl. : novembre.

Centre (S.) : environs d'Ivohibe (Bara), *W. Armand* 25.

Endémique.

75. **Oncostemon rubricaule** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 234.

Arbrisseau toujours vert, port de *O. muscicolum*, entièrement glabre, à tiges rougeâtres. Feuilles d'un vert-grisâtre en herbier, assez longuement (4-5 mm.) pétiolées, oblongues, atténuées presque également du milieu vers les 2 extrémités, petites (1,5-4,5 × 0,8-1,2 cm.), souvent pliées en long et arquées; nervures très fines, non ou à peine saillantes, visibles à la loupe sur les 2 faces; par transparence : points rouges, un au milieu de chaque maille d'un réseau très dense, ressortant en sombre

sur un fond plus clair. Ombelles axillaires 3-6-flores, plus courtes que les feuilles; pédoncule de 1 à 2 cm.; pédicelles de 5 à 10 mm.; fleur rotacée à l'anthèse, 4-mères, de 6-7 mm. de diamètre. Sépales unis sur le tiers inférieur, largement traingulaires-obtus, à nervation très saillante sur la face externe, les nervures entourant 5 à 6 points noirs, très visibles. Pétales unis sur le tiers inférieur, rougeâtres, à points noirâtres, peu distincts. Étamines unies sur le tiers inférieur, les sommets des anthères formant 4 dents courtes au sommet du tube staminal. Ovaire hémisphérique très petit, glabre; style cylindrique, 2 fois plus long (1,3 mm.) que l'ovaire; stigmate pas plus large que le sommet du style.

Buissons éricoïdes, vers 1.500-1.800 m. d'alt.

CENTRE : Mt Vatomavo, près d'Ambositra, *Humbert* 4784.
Endémique.

450

76. **Oncostemon buxifolium** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 234.

Arbuste à port de buis, très ramifié; tiges jeunes couvertes de poils bruns, vite caducs. Feuilles d'un vert-grisâtre assez terne en herbier, coriaces, petites (2-5,5 × 1,4-2,2 cm.). obovales ou elliptiques, arrondies ou obtuses à la base et au sommet, parsemées de petits points noirs; nervures II et III saillantes sur les 2 faces; par transparence : petits points rouges sur des plages claires sur trame de réseau hiéroglyphique très dense, ressortant en sombre. Fleurs parfois solitaires sur un long pédicelle, articulé à la base, sans pédoncule, plus souvent en ombelle 3-5-flores pédonculée; pédoncule très grêle, de 1 à 2 cm., glabre ainsi que les pédicelles, qui sont aussi longs, sinon plus; bractées de la base des pédicelles linéaires, de 1,5-2 mm. de long, portant quelques poils; fleurs de 3 mm., 5-mères. Sépales étroits, petits (1,2 mm.), linéaires, presque libres, glabres, non ponctués. Corolle avant l'anthèse conique-obtuse; pétales de 3 mm., courtement unis, noirâtres, à ponctuation non ou peu distincte. Étamines unies par les filets, les anthères libres. Pistil glabre; style court; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style. — FIG. XVI, 5-8.

Montagnes sur les limites orientales des hauts plateaux, vers 1000 m. d'alt.

CENTRE (E.) : Réserve Nat. nº 3 de Zahamena (Mt Andrangovalo), *Humbert et Cours* 17769.
Endémique.

77. **Oncostemon pentagonum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 235.

Arbrisseau à port de *O. muscicolum;* rameaux très hétérophylles; entièrement glabre. Feuilles de la tige centrale beaucoup plus grandes que celles des rameaux latéraux, les unes et les autres étroitement oblancéolées (10-15,5 × 2,2-3, 2 cm.), à plus grande largeur au tiers supérieur, de ce point atténuées-aiguës d'une part vers le sommet, d'autre part vers le pétiole, dont la longueur est d'env. 1 cm.; nervures II indistinctes au-dessus, à peine indiquées au-dessus; par transparence : limbe rougeâtre, sans points visibles, à l'état jeune, puis vite opaque. Inflorescences en ombelle multiflore dense, les axillaires solitaires, les terminales groupées par 3-4; fleurs de 3 mm., 5-mères, rarement 4-mères. Sépales unis sur le quart inférieur, deltoïdes, longs de 1,5 mm., assez étroits, obtus, couverts très densément de petits points noirs. Corolle en bouton pentagone, haute de 2,5 mm. et large de 3 mm.; pétales arrondis, courtement soudés à la base, obscurément ponctués de petits points noirs. Étamines unies seulement par les filets, les anthères libres, triangulaires-aiguës au sommet. Pistil de 2 mm.; style pas plus long que l'ovaire (1 mm.); stigmate 2 fois 1/2 plus large que le sommet du style, à 5 angles très nets, étroits et allongés.

Forêt orientale, vers 700 m. d'alt.; fl. : novembre.

Est : sur la riv. Sahalampy (E. du lac Alaotra), *Cours* 1045; Sahamalaza, Cons. Rés. Nat., *Sabouréau* 1606.

Endémique.

78. **Oncostemon Coursii** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 235.

Arbuste de 3-4 m. toujours vert, entièrement glabre. Feuilles courtement (4-5 mm.) pétiolées, assez rigides et coriaces, d'un vert sombre en herbier, oblancéolées (7-8 × 1,5-2,3 cm.), courtement cuspidées-obtuses au sommet, du point le plus large (tiers ou quart supérieur) atténuées graduellement sur la base, fort-réticulées-nervées sur les 2 faces mais sans points saillants ou visibles; par transparence : à l'état jeune, points rouges nombreux disséminés sur réseau hiérglyphiforme très sombre et fond rougeâtre, puis, à l'état adulte, les points dispa-

raissent et le limbe devient finalement opaque. Petites ombelles de 6-12 fleurs solitaires (axillaires) ou groupées (terminales); pédoncule rigide, de 2-3 cm., pédicelles de 6-10 mm.; fleurs de 5 mm. de long, 5-mères. Sépales unis sur le tiers inférieur, de 2,5 de long, subdeltoïdes, plus longs que larges, non ponctués mais ciliolées. Pétales unis sur les 3/5, blancs, non ponctués et présentant des nervures fines mais bien visibles. Androcée non vu. Pistil épais, peu atténué de la base au stigmate, le style peu distinct de l'ovaire; stigmate discoïde, plus large que le sommet du style, à 5 ligules allongées, étalées ou pendantes.

Forêt orientale, vers 900 m. d'alt.

Est : Menaloha, aux env. du lac Alaotra, *Cours* 771.
Endémique.

483

79. **Oncostemon macrocarpum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 236.

Arbuste toujours vert; tiges jeunes et pétioles pubescents, les poils précocement caducs. Feuilles rigides, oblongues-lancéolées, oblancéolées ou parfois presque rhombées (4,2-11 × 2,5-3 cm.), d'un point situé un peu au-dessus du milieu atténuées vers les 2 extrémités plus ou moins aiguës ou obtuses; nervation II et III fines et un peu saillantes sur les 2 faces; limbe non ponctué; par transparence : sur une trame de réseau hiéroglyphiforme dense et très sombre et un fond rougeâtre, une plage claire dans chaque maille du réseau et, au milieu de cette plage, un gros point orange, rouge ou plus ou moins noir selon l'état jeune, adulte ou sénescent du limbe. Ombelles (axillaires) solitaires ou (terminales) groupées, 2-5-flores; pédoncule grêle, glabre, de 10 à 15 mm. de long; pédicelles glabres, de 10-20 mm.; bractées linéaires (3 mm.), ciliolées; fleurs de 5 mm. 5-mères. Sépales unis sur 1/5, très étroits, 3 à 4 fois plus longs (4 mm.) que larges, ciliolés, ornés vers le sommet de 5-6 points noirs. Corolle arrondie en bouton; pétales unis sur 1/5, longs de 5 mm., étalés à l'anthèse. Androcée pentagone, ouvert en étoile au sommet, les étamines entièrement unies. Pistil de 3 mm., atténué de la base de l'ovaire au stigmate; stigmate et sommet du style d'égale largeur (0,5 mm.), fruit gros (2 cm. diam.), sans costules mais à très longues linéoles noires longitudinales; graine de 10 mm. de diamètre, grenue-ridée; albumen corné, entier. — FIG. XVIII, 1-4.

Forêt à mousses, de 1.600 à 2.000 m. d'alt.; fl. : novembre-mai.

Centre : massif du Tsaratanana, *Perrier* 8791, 15368 et 8694; montagnes au N. de Mangindrano, à l'E. du Tsaratanana, *Humbert* 25050.

Endémique.

Var. **hexamerum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 236.

Diffère de la forme typique par les feuilles plus larges, à nervation plus saillante, les lobes du calice plus longs, plus arrondis au sommet et, par suite, parfois plus ou moins recouverts ou recouvrants, mais le plus souvent valvaires; enfin par les fleurs parfois hexamères, parfois 4- ou 5-mères. L'exemplaire est d'ailleurs constitué par les feuilles de la rosette centrale, toujours plus grandes, toujours différentes de celles des rameaux latéraux.

Centre : pentes E. du massif du Marojejy (N. E.), vers 1.500-1.700 m. d'alt., *Humbert* 22549.

Endémique.

80. **Oncostemon divaricatum** (Thou.) A. DC., *Prodr.*, VIII (1844), 89. — *Badula divaricata* Thou. ap. A. DC.

Arbre de 10-15 m. de haut, toujours vert, glabre. Feuilles d'un noir-violet sur le sec, assez longuement (1-2 cm.) pétiolées, rigides et coriaces, étroitement elliptiques ou oblancéolées (4,3-11 × 1,8-3,5 cm.) plus ou moins longuement atténuées vers les 2 extrémités; limbe sur les 2 faces fortement nervées-réticilées; ponctuations nulles ou peu distinctes; par transparence on aperçoit à peine des points rouges assez gros et ceci seulement sur les plus jeunes feuilles; les feuilles adultes sont opaques. Inflorescences très irrégulières, tantôt des grappes très grêles et très allongées (15 cm.) de 8-10 fleurs distantes, tantôt des grappes plus courtes et plus denses, ou des corymbes de 5-10 fleurs, ou enfin, le plus souvent, des ombelles régulières; dans tous ces cas le pédoncule varie de nul à 3 cm. de long et les pédicelles de 5 à 15 mm. Sépales deltoïdes, plus longs que larges, non ponctués. Pétales étalés à l'anthèse (la fleur atteignant à ce moment 8 mm. de diamètre) largement arrondis, non émarginés ni ponctués courtement unis à la base. Étamines unies seulement par les filets; anthères libres, arrondies au sommet. Pistil court (1,7 mm.); ovaire globuleux; style plus court que

FIG. XVIII. — **Oncostemon macrocarpum :** 1, rameau florifère, gr. nat.; 2, bouton × 3; 3, fleur à l'anthèse × 3; 4, la même sans la corolle × 3. — **O. elephantipes :** 5, rameau florifère, gr. nat.; 6, bouton × 3; 7, fleur à l'anthèse × 3; 8, rosette centrale et rameau fructifère × 2/3.

l'ovaire, cylindrique de l'ovaire au stigmate, plus épais que long; stigmate très épais, largement discoïdal, 2 fois plus large que le style.

Est : sans localité, *du Petit Thouars s.* n°; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 8738; env. du lac Alaotra, *Cours* 4185, 4541 et 4219.

Endémique.

Obs. — Baron 3036, cité par C. Mez comme appartenant à cette espèce, est *O. neriifolium* Baker, espèce distincte et non synonyme de *O. divaricatum*.

186

81. **Oncostemon elephantipes** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 236.

Arbuste toujours vert, entièrement glabre, à port de *O. muscicolum* (tige centrale à rameaux latéraux caducs, à articulation massive, à feuilles de la tige centrale beaucoup plus grandes que celles des rameaux périphériques). Feuilles assez longuement (10-15 mm.) pétiolées, coriaces, obovales-oblongues ou oblancéolées (4-14 × 2-4,3 cm.), arrondies ou obtuses au sommet en coin à la base; nervures II et réseau lâche plus visibles en dessous qu'en dessus; face supérieure du limbe à structure finement grenue. Inflorescences en petites ombelles 3-6-flores, entièrement glabres; pédoncule robuste de 2-3 cm. de long; pédicelles de 10-20 mm., grêles; fleurs 4-mères. Sépales triangulaires-obtus, ciliolés, unis sur 1 /2 à la base, de 1,5 mm. de long en tout. Corolle en bouton ovale, les pétales étalés à l'anthèse, largement orbiculaires, noirâtres excepté sur les bords, ornés au sommet de quelques points noirs. Étamines entièrement unies en sphère de 5 mm. de diamètre; orifice apical en étoile. Pistil de 2 mm., atténué de la base de l'ovaire au stigmate; style très court, peu distinct; stigmate discoïdal entier, 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit globuleux (7 mm.) sans costules longitudinales : graine (4 mm. diam.) à macules oranges (ruminations); albumen ruminé. — Fig. XVIII, 5-8.

Forêt orientale, entre 0 et 600 m. d'altitude; fl. : septembre-décembre.

Est : pentes W. du massif du Marojejy (N. E.), *Humbert* 22198; env. du lac Nossivé (lagune) (N. E.), *Humblot* 338 (type); Ambatovola, sur la Sahatandra, *Perrier* 18373 (co-type); forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 8737, *Louvel* 37.

Endémique.

487

82. **Oncostemon Commersonianum** Ad. Juss., in *Mém. Mus. Paris*, XIX (1830), 133, t. 19, fig. 1-4; A. DC., *Prodr.*, VIII (1844), 89,

Arbre toujours vert, entièrement glabre. Feuilles largement lancéolées (7,5-13 × 2-3,5 cm.), aiguës ou subaiguës aux 2 extrémités; nervures II et III non visibles en dessus, peu distinctes en dessous; par transparence : au stade jeune, points et macules décolorés, mais entourés d'une ligne sombre, sur fond rougeâtre et trame de nervilles hiéroglyphiques ténues et pâles; au stade adulte, points et macules un peu plus colorés sur un fond rose et de nervures qui s'effacent. Ombelles à 5-6 fleurs et parfois moins; pédoncule de 3 à 5 cm. de long; pédicelles de 10-25 mm.; fleurs grandes (10 mm. de large), 5-mères. Sépales largement triangulaires-aiguës, non manifestement ponctuées, corolle en bouton ovale; pétales unis sur 1 /4, rougeâtres, sans points, Androcée sphérique, au sommet terminé par un orifice en étoile; étamines entièrement unies, le sommet des anthères arrondi. Ovaire atténué en style terminé par un sitgmate, 2 fois plus large que le sommet du style.

Forêt orientale, vers 700 m. alt.

Est : très probablement aux env. de Fort-Dauphin, *Commerson s. n°*; vallée de la Manampanihy (N. E.), *Humbert* 6055.

Endémique.

488

83. **Oncostemon acuminatum** Mez, *Myrsin.* (1902), 201.

Petit arbre, à port d'*O. filicinum*, entièrement glabre (jeunes pousses non vues). Rameaux grêles, allongés, à feuilles très nombreuses et distiques, presque noires en herbier, rougeâtres en dessous, sessiles ou subsessiles, oblongues, oblancéolées ou lancéolées (5-10 × 1,3-2,5 cm.), mais toujours plus ou moins acuminées ou tout au moins atténuées en pointes aiguës ponctuations extrêmement fines, rouges par transparence; réseau lâche seulement visible sur la page inférieure. Petites ombelles très irrégulières de 2 à 15 fleurs; pédoncule de 1 à 5 cm.; pédicelles de 8 à 20 mm., fleurs petites, de 3 mm., 5-mères. Sépales unis sur 1 /5 à la base, couverts de nombreux points bruns, triangulaires-aigus, de 2 mm. de long. Pétales à peine unis sur un quart, largement arrondis, obliquement émarginés, ponctués comme les sépa-

les. Étamines unies en tube seulement par les filets; anthères libres, un peu aiguës au sommet. Style 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. — Fig. XIX, 1-4.

Forêts ombrophiles du versant Est, de 0 à 1.200 m. d'alt.; assez commun; fl. : octobre-janvier.)

Est et Centre/Est : sans localité, *Baron* 1949, 3227, 3531 et 4295; Betampona, près de Tamatave (Rés. Nat. nº 1), *Lam et Meeuse* 5996; massif d'Andringitra, *Humbert* 3741; env. d'Ivohibe (Bara), *d'Alleizette* 27, *W. Armand* 27, *Humbert* 3369; haute vallée de la Riainana (S. E.), *Humbert* 3580; haute vallée de la Manampatra, *Humbert* 6018 et 14006; Ivondro, district de Fort-Dauphin, *Decary* 10829; forêt d'Ivohibe (S. E.), *Service forestier* 1498.

Endémique.

84. **Oncostemon rienanense** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 237.

Arbuste toujours vert, entièrement glabre. Feuilles en herbier noirâtres en dessus, teintées de rougeâtre en dessous, rigides mais minces, un peu obovales oblongues ou lancéolées (3,2-7 × 1,5-2,5 cm.), obtuses au sommet et un peu plus aiguës à la base; nervures II un peu visibles sur les 2 faces; réseau non distinct; limbe couvert de part et d'autre de points noirs et saillants; par transparence : à l'état adulte points très nombreux, rouges, très brillants sur fond noirâtre. Ombelles de 3-5 fleurs; pédoncule de 1-2 cm. de long; pédicelles de même longueur, incurvés et épaissis au sommet; fleurs de 4,5 mm. de long, 4-mères. Sépales unis sur le quart inférieur, de 2 mm. de long, sans points manifestes; corolle arrondie avant l'anthèse; pétales noirâtres sur le sec, sans ponctuations manifestes. Étamines entièrement unies; androcée terminé par un orifice en étoile. Ovaire atténué de la base au stigmate; style peu distinct, épais au sommet; stigmate un peu plus large que le sommet du style, épais et discoïde.

Est : haute vallée de la Riainana (S. E.), vers 1.000 m. d'alt., *Humbert* 3579; env. de Fianarantsoa (S.), *Service forestier* 2008.

Endémique.

85. **Oncostemon scabridum** Mez, *Myrsin.* (1902), 205.

Arbre toujours vert, entièrement glabre. Feuilles pétiolées (pét. : env. 12 mm.) d'un rouge-ferrugineux en herbier, obovales-elliptiques

FIG. XIX. — **Oncostemon acuminatum :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, bouton × 3; 3, fleur à l'anthèse × 3; 4, la même sans la corolle × 3. — **O. scabridum :** 5, rameau florifère, gr. nat.; 6, bouton × 3; 7, fleur à l'anthèse × 3. — **O. umbellatum :** 8, rameau florifère, gr. nat.; 9, bouton × 3; 10, fleur à l'anthèse × 3.

(4,5-9,5 × 2,5-3,8 cm.), aigu à la base, obtiuscule au sommet, ponctuées densément sur les 2 faces, les points saillants rendant le limbe scabre; nervures II visibles de part et d'autre; réseau non ou à peine manifeste; par transparence : feuilles adultes opaques; à l'état jeune sur fond d'un rose foncé, sans nervures visibles, tapis de plages claires, ayant chacune au milieu un gros point sombre. Ombelles pauciflores (5-8) ou multiflores (25 et plus), ou corymbes et même courtes grappes; bractées rigides, étroites, de 2-3 mm. de long, un peu scabres ainsi que les pédicelles grêles; fleurs de 5 mm., 5-mères. Sépales unis sur la moitié inférieure, petits (1 mm.), deltoïdes-aigus, un peu scabres à l'extérieur. Pétales (5 mm.), unis à la base en tube étroit, ponctués-scabres dorsalement. Étamines entièrement unies en tube; anthères arrondies au sommet. Pistil de 3 mm.; ovaire allongé; style cylindrique de 1 mm. de long; stigmate discoïde entier, 2 fois plus large que le sommet du style. — Fig. XIX, 5-7.

Forêt orientale, entre 400 et 1.000 m. d'alt.; fl. : novembre-décembre; rare.

Est : presqu'île Masoala (N. E.), *Perrier* 8720; Antsihanaka, *Humblot* 475; environs de Beforona, *Perrier* 14065.

Endémique.

491

86. **Oncostemon coriaceum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 237.

Arbuste toujours vert, entièrement glabre; port de *O. elephantipes* et de *O. muscicolum*. Feuilles coriaces, d'un brun ferrugineux sur les 2 faces en herbier, courtement pétiolées, largement obovales-cunéiformes, plus grandes (8-10 × 4,5-4,7 cm.) sur la tige centrale que sur les rameaux latéraux (3-6 × 1,6-3,3 cm.); nervures II et III bien visibles et un peu saillantes sur les 2 faces; limbe non ponctué, absolument opaque, même sur les feuilles jeunes. Ombelles glabres, de 3 à 10 fleurs; pédoncule de 1 à 2 cm.; pédicelles de 6-10 mm.; fleurs petites (3 mm.), 5-mères. Sépales largement deltoïdes, unis sur la moitié, à peine ciliolés, ornés sur les bords de quelques points noirs. Corolle en bouton largement ovale-arrondie, à lobes étalés à l'anthèse, large en cet état de 4,5 mm.; pétales larges, portant quelques points noirs sur les bords, noirâtres au milieu. Étamines unies seulement par les filets, les anthères entièrement libres. Pistil court; style cylindrique, épais, de même longueur que l'ovaire; stigmate discoïde, un peu plus large que le sommet du style.

Forêt orientale, vers 700-1.000 m. d'alt.

Est : Sahalampy, snr l'Onibe, *Cours* 1155; Rés. Nat. nº 3 dite Zahamena (Mt Andrangovalo), *Sabouréau* (Cons. Rés. Nat.) 1570.

Endémique.

492

Var. **manongarivense** nov.

Diffère du type par les feuilles moins coriaces, les nervures plus effacées sur la page supérieure que sur l'inférieure, le limbe présentant par transparence des points rouges disséminés sur un réseau fin et un fond rougeâtre (f. adultes), le calice plus mince, à lobes plus étroits, ni ponctués ni rugueux, la corolle à lobes non ponctués. Le pistil est presque semblable.

Sambirano : sur grès liasiques, vers 100 m. d'alt., base du massif de Manongarivo, versant du Sambirano, *Perrier* 8726.

Endémique.

493
853n

87. **Oncostemon nemorosum** A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, 2e sér., XVI (1841); et in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 90. — *Badula nemorosa* Thou. ap. DC., *loc. cit.*

Rameaux grêles, glabres. Feuilles rigides, un peu coriaces lancéolées ou lancéolées-elliptiques (5-9 × 1,5-2,6 cm.), atténuées-aiguës vers les 2 extrémités, non ponctuées; nervures II et III peu visibles en dessus, invisibles en dessous : par transparence : sur fond rosâtre et réseau plutôt pâle de nervures fines, quelques très petites ponctuations claires. Inflorescences ombelliformes de 5-10 fleurs plus courtes que les feuilles, un peu pubérulentes au sommet des pédoncules et sur les pédicelles; pédoncule de 10-15 mm.; pédicelles beaucoup plus courts (1-2 mm.); fleurs petites (4 mm.), 5-mères. Sépales unis sur 1/4; ciliés de poils capités très courts, presque sessiles, très ponctués; pétales elliptiques arrondis au sommet et obliquement émarginés, ponctués comme les sépales. Étamines unies à la base; anthères libres, triangulaires-aiguës au sommet. Pistil de 2 mm.; ovaire atténué en style jusqu'au stigmate; stigmate un peu plus large que le sommet du style.

Est : sans localité, *du Petit Thouars s. nº* (env. de Fort-Dauphin?); env. de Brickaville, *Cours* 4541.

Centre (S.) : Mt Belambana, S. du Betsileo, *Perrier* 8713.

Endémique.

494
495

88. **Oncostemon umbellatum** (Baker) Mez, *Myrsin.* (1902), 205. — *Ardisia umbellata* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XXI (1885), 420.

Arbuste ou arbre atteignant 15 m. de haut, toujours vert; port de *O. elephantipes* au stade jeune; tiges et feuilles jeunes portant quelques poils bruns vite caducs. Feuilles en herbier d'un brun terne en dessus, rougeâtres en dessous, assez mince, oblongues-lancéolées ou oblancéolées (2-8,5 × 1-2,7 cm.), arrondies ou atténuées vers la base ou le sommet, très souvent acuminées-aiguës; face inférieure parsemée d'innombrables très petits points; nervures peu distinctes sur les 2 faces, mais réseau néanmoins visible sur la face inférieure; par transparence : innombrables très petits points d'un rouge vif, si petits qu'ils sont difficiles à voir à la loupe, sur fond rosâtre et trame de fines nervures. Ombelles assez irrégulières, parfois corymbiformes ou racémiformes un peu pubérulentes; axillaires ou terminales et, en ce dernier cas, groupées par 3-4; pédoncule filiforme de 2-3 cm. de long; pédicelles de 10-15 mm., encore plus grêles; fleurs petites (3 mm.), 5-mères, parfois 4-mères. Sépales unis sur 1/4, étroitement triangulaires, obtus au sommet, très finement papilleux sur les bords, à ponctuations pâles. Pétales ponctués comme les sépales; corolle en bouton arrondie. Étamines unies à la base, les anthères presque complètement libres, au sommet anguleuses. Pistil de 2 mm.; ovaire atténué en style; stigmate un peu plus large que le sommet du style. — Fig. XIX, 8-10.

Forêts ombrophiles du versant Est, entre 400 et 2.000 m. d'altitude; commun.

Est et Centre/Est : env. de la baie d'Antongil, *Perrier* 8689; env. du lac Alaotra, *Cours* 4103, 4341 et 4357; forêt d'Analamazaotra, *Viguier et Humbert* 826; Andasibe, sur l'Onive, *Perrier* 5944; haute Anosivola, *Perrier* 5946; forêt à l'E. d'Ivohibe, *Humbert* 3368; massif de Kalambatitra (S. E.), *Humbert* 11907 et 12001; vallée de la Manampanihy, au col de Fitana (S. E.), *Humbert* 6018; massif de l'Andohahela, vallée de Ranohela (S. E.), *Humbert* 6118; sans localité, *Baron* 2738, 2867, 2859 et 2938.

Endémique.

496

89. **Oncostemon Capelieranum** A. Juss., in *Mém. Mus. Paris*, XIX (1830), 133, t. 19, fig. 5-7; A. DC., in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 90.

Arbrisseau toujours vert; pousses nouvelles parsemées de poils ferrugineux vite caducs. Feuilles courtement (env. 5 mm.) pétiolées, étroi-

tement oblongues (3,5-9 × 1,2-2,5 cm.), courtement et obtusément acuminées au sommet, parsemées de nombreux points immergés, réticulées sur les 2 faces, le réseau saillant. Inflorescences en ombelle régulière, un peu pubérulentes, plus courtes que les feuilles; pédoncule robuste, d'env. 25 mm. de long; pédicelles grêles d'env. 12 mm.; fleurs de 3-3,5 mm. de long, 5-mères. Sépales courtement soudés à la base, poilus dorsalement, étroitement triangulaires, non manifestement ponctués. Pétales unis sur plus du tiers, elliptiques-ovales, un peu aigus, symétriques, ponctués. Étamines unies par les filets; anthères libres au sommet un peu émarginées. Ovaire ellipsoïde, glabre; style de la longueur de l'ovaire; stigmate discoïde, un peu plus large que le sommet du style.

Forêt orientale; fl. : septembre.

Est : sans localité, *Chapelier s. n°*, *Goudot s. n°* (non vu), *du Petit Thouars s. n°*; S. de Moramanga, *Decary* 18377 (exemplaire en fleurs trop jeunes et par suite détermination douteuse).

Endémique.

Sous-Groupe F.

Inflorescences racémiformes, parfois groupées en cyme terminale, très rarement en panicule (12 *espèces*).

1. Inflorescences en cymes de 3-5 grappes capituliformes multiflores et très denses; stigmate à 5 ligules étroites et molles, longues de 0,4 mm., à disque plus large que le sommet du style..... 90. *O. capitatum.*

1′. Inflorescence en grappes allongées, solitaires ou groupées.

2. Grappe à fleurs souvent approchées par 3;feuilles obovales-cunéiformes (4-15 × 2-5,2 cm.), sans ponctuation et sans nervation bien visible sur les 2 faces du limbe..... 91. *O. terniflorum.*

2′. Grappes à fleurs isolées.

3. Feuilles très longues et très étroites (11-22 × 1,8-3,2 cm.), oblongues-lancéolées, du point le plus large (milieu) atténuées graduellement vers les deux extrémités, groupées en bouquet dense au sommet de la tige; frutex à tige simple ou rarement ramifiée; grappes allongées..... 92. *O. dracaenifolium.*

3′. Feuilles moins étroites et moins longues.

4. Feuilles oblongues-acuminées (6,5-11 × 2,2-3,4 cm.), l'acumen de 10-15 mm., étroitement aigu; calice parsemé de points noirs; corolle de même; étamines unies sur leur moitié inférieure, à sommet aigu ..... 93. *O. gracilipes.*

4′. Feuilles non acuminées.

5. Feuilles d'un vert sombre sur les 2 faces en herbier, plus ou moins étroitement ou largement obovales (16-20 × 6,3-7 cm.); grappes groupées en panicule terminale; étamines entièrement unies; anthères tronquées; androcée terminé par un orifice en étoile; limbe foliaire présentant par transparence une nervation hiéroglyphique très belle ressortant en noir sur un fond verdâtre parsemé de très petits points clairs..... 94. *O. hieroglyphicum.*

5′. Feuilles ne présentant pas ces caractères.

6. Nervures II et réticulum lâche bien visibles et saillant sur les deux faces des feuilles.

7. Pas de ponctuation visible par lumière directe sur les deux pages du limbe foliaire; inflorescences glabres.

8. Feuilles à plus grande largeur le plus souvent au milieu; pas de points noirs sur le calice et la corolle; par transparence très belle nervation hiéroglyphique parsemée de nombreux points clairs..... ..... 96. *O. scriptum.*

8′. Feuilles d'obovales à oblancéolées, à plus grande largeur au tiers supérieur; segments du calice ornés chacun d'une quinzaine de points noirs; lobes de la corolle ornés d'une dizaine de points noirs; par transparence, un point assez gros, d'un rouge très sombre, au milieu de chaque maille du réticulum, sur trame de nervures hiéroglyphiques sombre et fond rougeâtre ..... 96. *O. lichenophilum.*

7′. Très nombreux petits points noirs sur les 2 faces de la feuille; feuilles d'un vert grisâtre sur les 2 faces en herbier, à limbe décurrent sur le pétiole jusqu'à la base; pédicelles pubescents (fleurs non vues)..... ..... 97. *O. viride.*

6′. Nervures II et III non visibles ou obsolètes sur une ou sur les 2 faces des feuilles.

9. Ponctuations bien visibles par lumière directe sur une face ou sur les 2 faces du limbe foliaire.

10. Stigmate large, 2 fois plus large que le sommet du style, à 5 ligules longues de 0,4 mm.; segments du calice couverts de points noirs et saillants; lobes de la corolle ornés chacun de 30-40 points noirs et plus bas, sur le tube, de 5-6 linéoles noires; inflorescences terminales, groupées en panicule de grappes ..... 98. *O. paniculatum.*

10′. Stigmate petit, entier; calice et corolle sans points manifestes ou très obscurément ponctués; grappes solitaires, grêles, pauciflores (5-10 fleurs)..... ..... 99. *O. pterocaule.*

9′. Feuilles sans ponctuations; grappes pauciflores (3-7-flores); feuilles oblongues-lancéolées ou lancéolées (env. 7 × 2,8 cm.), acuminées, à base arrondie; nervures II et III fines et un peu saillantes, en dessus, à peine visibles en dessus; par transparence nervures hiéroglyphiques fines, mais sans ponctuations visibles..... 100. *O. tenerum.*

90. **Oncostemon capitatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 239.

Arbre de 8-10 m. de haut, à tronc de 30 cm. de diamètre, toujours vert, entièrement glabre. Feuilles assez courtement pétiolées, coriaces, variant d'obovales à oblancéolées (9-14 × 2,5-3,7 cm.), à plus grande largeur au-dessous du sommet arrondi ou largement anguleux, du point le plus large atténué graduellement sur la base; nervures et réseaux saillants sur les 2 faces, mais surtout sur la face supérieure; par transparence : à l'état adulte, très nombreux points rouges disséminés sur réseau hiéroglyphique très net et ressortant en noir. Inflorescences glabres, en corymbe irrégulier de 3-5 grappes capituliformes denses et multiflores (25 fleurs et plus par capitule); pédoncules des capitules plus ou moins longs; pédicelles très courts; fleurs vues seulement en jeunes boutons, 5-mères. Sépales courtement unis à la base, valvaires, étroits et longs, sans points manifestes. Pétales tordus vers la droite, unis courtement à la base, à ponctuations peu discernables. Étamines unies en tube par les filets, le tube constitué par les filets uni lui-même à sa base au tube de la corolle; anthères libres, triangulaires-sagittées, ayant un peu la forme des anthères de *Monoporus*, mais à sacs pleins de pollen et paraissant déhiscents par fente longitudinale. Ovaire hémisphérique court; style cylindrique, 2 fois plus long (1,5 mm.) que l'ovaire; stigmate à disque plus large que le sommet du style et à 5 ligules de 0,4 mm. de long, molles, étalées ou pendantes. — Fig. XX, 4-5.

Forêt orientale; fl. : septembre. — Nom vernaculaire : *Tsitohitohy.*

Est : Vondrozo, prov. de Farafangana, *Decary* 5240.

Endémique.

498

91. **Oncostemon terniflorum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 239.

Arbre ou arbuste toujours vert, entièrement glabre; rameaux épais (6-7 mm. diam. aux extrémités). Feuilles groupées en bouquet au sommet des rameaux, d'un rouge sombre en herbier, obovales-cunéiformes (4-15 × 2-5,2 cm.), atténuées du tiers supérieur ou du milieu en coin aigu sur la base, courtement atténuées-obtuses au sommet, sans ponctuations visibles et opaques; nervures non ou peu distinctes. Inflorescences axillaires des feuilles inférieures des bouquets terminaux, courtes (4 cm. au plus); pédoncule d'env. 2 cm. de long; axe florifère épaissi, presque en massue, de même longueur; grappe de 8-12 fleurs, rapprochées par trois sur les 2/3 de l'axe, isolées au sommet, comme si ces groupes de 3 fleurs étaient des ramifications d'une panicule contractées; bractées (une à la base de chaque pédicelle), petites, ligulées, de moins de 1 mm. de long, caduques; pédicelles de 3-6 mm.; fleurs de 3 mm. Sépales unis sur la moitié inférieures, à lobes arrondis, très courts, plus larges que longs et pourtant ne se recouvrant pas. Pétales oblongs, obtus, de 3 mm. de long, de couleur sombre, obscurément linéolés de noir. Étamines unies seulement par les filets; anthères libres, épaisses, atténuées de la base au sommet aigu. Pistil de 2,5 mm. de long; ovaire ovale-conique, un peu verruqueux, atténué en style court; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style. Fruit de 4 mm. de diamètre; graine sphérique à albumen corné, entier.

Du Petit Thouars s. n°, sans indication. Madagascar? Mascareignes?

499

92. **Oncostemon dracaenaefolium** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 240.

Arborescent, de 1 à 3 m. de haut, à tronc simple ou peu ramifié, toujours vert, entièrement glabre. Feuilles subsessiles, groupées en un gros bouquet d'une quinzaine au sommet du tronc ou des rares rameaux, très étroitement lancéolées, presque largement linéaires (11-22 × 1,8-3,2 cm.), presque également atténuées du milieu aux 2 extrémités, en pointe aiguë au sommet, le limbe décurrent jusqu'à la base du pétiole; limbe couvert densément sur les 2 faces de petits points un peu saillants; nervures fines et peu visibles; par transparence : sur trame de nervures fines, ressortant en clair, et fond rose, très nombreux points

FIG. XX. — **Oncostemon dracaenifolium :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, bouton × 4; 3, fleur à l'anthèse × 4. — **O. capitatum :** 4, rameau florifère × 2/3; 5, rameau florifère latéral, aphylle et caduc, gr. nat.

noirs ou d'un rouge sombre, mêlés à des points plus petits, d'un rouge vif, plus nombreux encore. Inflorescences axillaires des feuilles de la base du bouquet terminal, incurvées, de 10-12 cm. de long, le pédoncule égalant à peu près l'axe florifère, dont les fleurs, d'abord distantes, sont de plus en plus rapprochées en approchant du sommet; bractées très petites ou nulles; pédicelles de 12-15 mm.; fleurs roses de 4 mm. de long, 5-mères. Sépales presque libres (unis à la base sur 0,4 mm.), longs de 2,2 mm., arrondis, à marge rouge obscurément ciliolée, ornés de nombreux points noirs, valvaires ou parfois irrégulièrement imbriqués. Corolle en bouton arrondie; pétales unis sur 1/5 à la base, presque ovales, anguleux au sommet, longs de 4,5-5 mm., ornés de points noirs et de quelques bâtonnets de même couleur au-dessus de la base. Étamines unies en tube sur les 2/3 inférieurs; anthères au sommet apiculées. Pistil de 3 mm.; ovaire ovoïde, peu atténué en style court; stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. — Fig. XX, 1-3.

Forêt à mousses, vers 1.800-2.000 m. d'alt.; fl. : janvier.

Centre : Mt Tsaratanana (N.), *Perrier* 15528.

Endémique.

93. **Oncostemon gracilipes** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 240.

Arbuste toujours vert, à rameaux grêles; jeunes pousses pubescentes. Feuilles adultes glabres, courtement (3-5 mm.) pétiolées, minces, brunâtres en herbier, oblongues ou lancéolées (6,5-11 × 2,2-3,4 cm.), acuminées-aiguës au sommet, en coin aigu à la base, couvertes sur les 2 faces de très petits points, très densément disséminés; nervures très fines, visibles sur les 2 faces; par transparence : très petits points noirs, clairsemés sur un fond pâle et un réseau très fin. Grappes latérales ou remplaçant une feuille, un peu plus longues que les feuilles, très grêles; pédoncule et axe florifère de même longueur (4-7 cm.); 20 fleurs env.; pédicelles filiformes, longs de 16-30 mm., courbés vers le haut au sommet; fleurs de 3,5-4 mm., 5-mères. Sépales courtement unis à la base, de 1,5 mm. de longs, anguleux au sommet, parsemés de points noirs. Pétales unis sur 1/5 à la base, arrondis, de 3,5 mm. de long, ponctués comme les sépales. Étamines unies en tube sur la moitié inférieure; anthères libres sur leur moitié supérieure seulement, aiguës au sommet. Pistil de 2,5 mm.; style cylindrique 3 fois plus long que l'ovaire; stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style.

Est : forêt orientale, aux env. de Soanierana, à Andasibe, *Lam et Meeuse* 6002.

Endémique.

501

94. **Oncostemon hieroglyphicum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 241.

Arbuste de 1 à 2 m., toujours vert, entièrement glabre; port de *O. muscicolum*. Feuilles pétiolées (pét. 10-15 mm.), minces, d'un vert grisâtre en herbier, plus ou moins étroitement ou largement obovales, grandes (16-20 × 5-7 cm.) sur la rosette centrale, plus petites sur les rameaux latéraux; nervures II et III indiquées sur les 2 faces mais peu visibles; limbe jeune couvert de part et d'autre de très petites macules noires, très nombreuses, mais pas de ponctuations saillantes; par transparence : pas de ponctuations mais très belle nervation hiéroglyphique, en noir sur fond verdâtre, parsemés d'innombrables et minuscules fenêtres claires. Inflorescence en corymbe terminal de 7 grappes portant des fleurs espacées dès la base, c'est-à-dire non nettement pédonculées; pédicelles de 10-15 mm. de long, renflés et courbés vers le sol au sommet; fleurs 5-mères. Sépales de 3 mm., unis sur 1/3, presque triangulaires-obtus, valvaires, obscurément ciliolés. Corolle en bouton conique-obtuse; pétales *imbriqués*, le lobe recouvrant connexe du lobe recouvert, étalés à l'anthèse, maculés de nombreux points noirs. Androcée globuleux, les étamines entièrement unies; orifice apical en étoile. Pistil conique, atténué de la base au stigmate discoïdal. — Fig. XXI, 1-4.

Forêt orientale, vers 1.000 m. d'alt.; fl. : octobre.

Est : sources de l'Antsambalala (N. E.), *Perrier* 2342.

Endémique.

502

95. **Oncostemon scriptum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 241.

Arbuste toujours vert, entièrement glabre, à tiges rougeâtres. Feuilles elliptiques ou subrhombées (7,5-12 × 4-6 cm.), les 2 moitiés plus ou moins égales, obtuses ou suobtuses aux 2 extrémités; nervures II et réseau bien visibles sur les 2 faces; pas de ponctuations noires ou saillantes; par transparence : très belle nervation hiéroglyphique en noir, parsemée de nombreux points clairs. Inflorescences pendantes ou

réclinées, de 5-10 cm. de long, le pédoncule souvent plus court que l'axe florifère; pédicelles de 5-7 mm. de long. Sépales courtement unis, assez étroits, obtus, de 1,5 mm. de haut, non ciliés, sans ponctuations manifestes, non ciliés. Corolle ovale en bouton; pétales de 4 mm., arrondis ou obtus au sommet, non ponctués. Étamines unies au 3/4, le sommet des anthères seul libre. Pistil de 3 mm.; style 3 fois plus long que l'ovaire globuleux; stigmate discoïde, un peu plus large que le sommet du style. — Fig. XXI, 5-9.

Forêt à mousses, vers 1.600-1.800 m. d'alt.; fl. : décembre.

Centre : Mt Tsaratanana (N.), *Perrier* 15884; Mt Anjanaharibe (N.), *Humbert* 24596 et 24697.

Endémique.

96. **Oncostemon lichenophilum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 241.

Arbuste ou petit arbre de 4-6 m. de haut, toujours vert, entièrement glabre. Feuilles rigides mais peu coriaces, d'un vert-grisâtre en herbier, variant d'obovales à oblancéolées (6-11 × 2,5-4 cm.), atténuées du point le plus large (tiers supérieur) en coin vers la base et, vers le sommet, plus courtement en pointe angulée-aiguë; nervures II et réseau nettement visibles sur les 2 faces, mais, de part et d'autre, pas de ponctuations saillantes; par transparence : réseau hiéroglyphique sombre, avec un point assez gros, d'un rouge sombre, au milieu de chaque maille du réseau, sur un fond rougeâtre clair. Grappes axillaires pendantes, plus courtes que les feuilles; pédoncules aussi long que l'axe florifère; pédicelles de 7 à 15 mm. de long; fleurs nombreuses, 5-mères. Calice ouvert de la jeune fleur au fruit, à sépales presque libres, plus hauts que larges (1,5 × 1 mm.), anguleux, ne se recouvrant pas, mais le paraissant parfois par suite d'un petit repli entre les lobes, ciliés et ornés chacun d'une quinzaine de points noirs. Corolle en bouton sphérique, à tube très court (0,5 mm.), à lobes roses ou blancs ornés sur le milieu près du sommet d'une quinzaine de points noirs. Étamines soudées sur le tiers inférieur; anthères aiguës au sommet. Pistil de 3 mm.; ovaire allongé, 2 fois plus long que le style; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style.

Sylve à lichens, cime à 2.200 m. d'alt.; fl. : avril.

Centre : Mt Tsaratanana, *Perrier* 16141, *d'Alleizette s. n°* (simple part du précédent).

Endémique.

Fig. XXI. — **Oncostemon hieroglyphicum :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, fragment de limbe, très grossi; 3, bouton × 3; 4, fleur à l'anthèse × 3. — **O. scriptum :** 5, rameau florifère, gr. nat.; 6, fragment de limbe, très grossi; 7, bouton × 3; 8, fleur à l'anthèse × 3; 9, la même sans la corolle × 3.

97. **Oncostemon viride** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 242.

Arbuste toujours vert. Feuilles vertes en herbier sur les 2 faces, subsessiles le limbe décurrent jusqu'à la base, parfois obovales, plus souvent elliptiques, et atténuées également à partir du milieu vers les 2 extrémités anguleuses; nervures plus ou moins indiquées sur les 2 faces, avec, de part et d'autre encore, d'innombrables petits points noirs; par transparence : nervures lâches, obscurément hiéroglyphiformes ressortant en sombre sur un fond vert, tapissé de points et de linéoles rouges et de très petites fenêtres claires. Grappes latérales, à la base de pousse feuillée, de 4 à 10 cm. de long. Fleurs non vues. Pédicelles fructifères pubescents, de 12 à 20 mm. de long. Fruit sphérique, apiculé, noir, de 8-10 mm. de diamètre; graine 3 fois plus petite; albumen très ruminé.

Forêt orientale, entre 300 et 1.000 m. d'alt.; fl. : octobre-janvier.

Est : env. de Vohémar, *Decary* 14707; Sahalampy, sur l'Onibe, E. du lac Alaotra, *Cours* 1173; massif de l'Ivakoany, *Humbert* 12214.

Endémique.

98. **Oncostemon paniculatum** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 242.

Arbuste toujours vert, entièrement glabre. Feuilles courtement (5-6 mm.) pétiolées, elliptiques ou lancéolées (4,5-10 × 2,2-3,3 cm.), à plus grande largeur au milieu, les 2 moitiés égales ou subégales, les 2 extrémités aiguës; nervures et réseau visibles sur les 2 faces mais plus nettes en dessous; souvent, aussi sur les 2 faces, une multitude très dense de points noirs très petits; par transparence : au stade jeune pas de nervilles hiéroglyphiformes, mais une multitude de points noirs, rapprochées le plus souvent en chaînes bizarrement contournées en demi-cercles, en arcs, en lignes ondulées, ressortant en noir profond sur un fond rose clair. Inflorescences parfois en cyme paniculiforme terminale, formée de 3-5 grappes les inférieures de 3 à 5 cm. de long, les supérieures de 1 à 2 cm., sans pédoncule, l'axe portant des fleurs de la base au sommet; ou grappes axillaires simples et courtement pédonculées; pédicelles grêles de 7-12 mm.; fleurs petites, de 3 mm., 5-mètres. Sépales unis sur le tiers de leur longueur, ouverts sur le bouton, arrondis et néanmoins valvaires, à bords ciliés, couverts de points noirs

saillants. Corolle en bouton ovale, à lobes étalés à l'anthèse; pétales unis sur la moitié inférieure, les lobes ornés chacun de 30-40 gros points noirs et le tube de 5-6 linéoles de même couleur. Étamines soudées sur le tiers inférieur. Pistil de 3 mm.; ovaire de même longueur que le style cylindrique; stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style et à 5 longues (0,4 mm.) ligules.

Forêt orientale, vers 700 m. alt.; fl. : février.

Est : S. de Moramanga, bassin du Mangoro, *Decary* 6978.
Endémique.

506

99. **Oncostemon pterocaule** Mez, *Myrsin.* (1902), 200.

Arbuste à rameaux jeunes subailés. Feuilles courtement (3-5 mm.) pétiolées, ovales ou elliptiques (3-7 × 2-2,5 cm.), arrondies à la base, angulées au sommet, en dessus glauques, en dessous rougeâtres; nervures et réseau peu visibles en dessus, manifestes et un peu saillants en dessous; limbe parsemé de nombreux points concolores et un peu saillants; par transparence : limbe rougeâtre, sans ponctuations bien visibles, puis opaque. Inflorescence glabre, en grappe pauciflore (3-7-flores), plus longues que les feuilles; pédoncule presque filiforme, de 4-6 cm. de long; pédicelles de 4-8 mm., grêles, presque dressés; fleurs de 1,5-2 mm. de long, 5-mères. Sépales coriaces, à bords ciliés densément de poils capitulés très courts, sans points bien manifestes. Pétales unis sur le quart inférieur, à lobes suborbiculaires, au sommet arrondi obliquement un peu émarginés, non ponctués ou très obscurément. Tube staminal courtement soudé aux pétales; anthères arrondies. Ovaire ellipsoïde, en massue; style plus court que l'ovaire; stigmate petit, discoïde et entier.

Centre : sans localité, *Baron* 2946 (non vu) et 2950.
Endémique.

507
508

100. **Oncostemon tenerum** Mez, *Myrsin.* (1902), 201. — *O. mandrakense* H. Perr., in *Mém. Inst. Sc. Madag.*, sér. B, IV (1952), 242.

Rameaux grêles, glabres. Feuilles subsessiles, ou courtement (3 mm. env.) pétiolées, elliptiques-lancéolées (plus ou moins 7 × 2,8 cm.), en coin large et obtus à la base, atténuées graduellement en pointes aiguës, plutôt qu'acuminées, au sommet; très jeunes avec quelques points rougeâtres sur les bords du pétiole ou sur les nervures de la page

inférieure; nervures très fines et un peu saillantes indiquées en dessus, non visibles ou presque en dessous; quelques écailles brunes très petites disséminées sur la face inférieure; par transparence : réseau hiéroglyphique très fin, mais sans ponctuation; limbe adulte glabre et opaque. Inflorescences très grêles, égalant les feuilles ou plus courtes, très variables, dites par Mez « optime umbellatae », vues corymbiformes ou racémiformes (axe florifère de 6-15 mm. de long) sur nos exemplaires, 4-10-flores, glabres; pédicelles filiformes de 8-15 de long; fleurs de 3 mm., 5-mères. Sépales unis sur le quart inférieur, deltoïdes-aigus, ciliés sur les bords, à points bruns nombreux, un peu saillants et verruqueux. Pétales courtement unis à la base, asymétriques, atténués-aigus au sommet, ponctués comme les sépales. Étamines unies en tube jusqu'au milieu; anthères au sommet étroitement arrondies. Ovaire glabre, claviforme; style cylindrique plus long que l'ovaire; stigmate discoïdal.

Forêt ombrophile, vers 1.200 m. d'altitude.

Centre : sans localité, *Baron* 2993; Sahamalaza, près de Manankambahiny (Alaotra), *Sabouréau* (Cons. Rés. Nat.) 1583.

Endémique.

23824
—
525

5. **BADULA** Juss., *Gen.* (1789), 420; Mez, *Myrsin.* (1902), 279. — *Barthesia* Comm. ap. Juss., *loc. cit.* — *Stolidia* Baill., in *Adansonia*, II (1862), 259.

Arbres ou arbustes, toujours verts, à feuilles rapprochées en denses bouquets aux sommets des rameaux. Feuilles pétiolées, entières. Fleurs petites, disposées en grappes axillaires ou en panicules axillaires composées de grappes, hermaphrodites, 5-mères. Sépales plus ou moins unis à la base, très souvent ouverts à l'anthèse, rarement imbriqués ou se couvrant à droite, largement arrondis ou très rarement aigus, à bords habituellement fimbriés. Pétales courtement ou très courtement unis à la base, se recouvrant à droite ou rarement imbriqués, elliptiques ou ovales elliptiques, habituellement asymétriques et obliquement émarginés au sommet, rarement symétriques et entiers. Anthères grandes, sessiles, soudées dorsalement au-dessus de la base aux pétales, introrses et déhiscentes par 2 fentes longitudinales. Ovaire glabre,

ovoïde ou elliptique; style épais, cylindrique, souvent court; stigmate discoïde, obtus ou presque en coussinet. Placenta à 3-5 ovules 1-sériés. Fruit drupacé à endocarpe crustacé ou osseux, souvent costulé en long, monosperme. Graine entourée des vestiges du placenta. Albumen corné, entier. Embryon allongé, cylindracé, transversal et un peu courbe.

Genre endémique de la Région malgache, comprenant 1 espèce de Rodriguez, 7 de Maurice, 3 de la Réunion et 3 de Madagascar.

1. Inflorescences simples, le plus souvent en grappe de fleurs opposées ou, au sommet de la grappe, rapprochées par 3-4 (Nosy-Be) .... 1. *B. Richardiana.*

1′. Inflorescences bipinnées, au moins à la base.

2. Calice à petits lobes arrondis; pétales finement ponctués de rose; feuilles atteignant 12 cm. de long ..... 2. *B. Pervilleana.*

2′. Calice à lobes deltoïdes; pétales densément papilleux sans ponctuations; feuilles au plus de 4 cm. de long... 3. *B. Leandriana.*

509

1. **Badula Richardiana** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 243.

Arbre ou arbuste très ramifié, glabre. Feuilles groupées par 2-5 au sommet des rameaux, d'un brun rougeâtre sur les 2 faces en herbier, courtement (2-3 mm.) pétiolées, obovales (3-7 × 2-3 cm.), en coin aigu à la base, arrondies, obtuses ou parfois cuspidées au sommet; ponctuations visibles sur les deux faces; 12 paires de nervures II, fines, plus visibles en dessous qu'en dessus. Inflorescences singulières, très variables, parfois à axe très court, plus épais que long, portant seulement 2 ou 4 fleurs et formant ainsi une sorte d'ombelle subsessile; parfois avec un pédoncule et un axe florifère allongé portant 4-8 fleurs opposées 2 par 2 ou 1-2 paires de fleurs opposées à la base et 3-5 fleurs rapprochées en ombelle au sommet; dans tous ces cas ces inflorescences sont très courtes et ne dépassent pas le tiers de la feuille axilliante; bractées paraissant réduites à un petit rebord au dessous de l'articulation de chaque pédicelle; pédicelles de 2 à 4 mm. de long; axe florifère et pédicelles couverts de poils très courts, rigides et bruns. Fleurs petites (3 mm.), 5-mères. Sépales très arrondis, presque libres, ciliolés et obscurément ponctués. Pétales oblongs, de 3 mm. de long, obtus ou courtement apiculés, épais (mal vus sur des fleurs en bouton). Anthères sessiles, presque aussi longues que les pétales, subaiguës au sommet.

Pistil glabre de 3 mm. de long, claviforme, atténué de la base de l'ovaire en court style épais; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style.

Sambirano : Nosy-Be, *Richard* 346, sans autre indication.
Endémique.

510

2. **Badula Pervilleana** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 244.

Petit arbre glabre. Feuilles plus ou moins groupées au sommet des rameaux, nettement (6-10 mm.) pétiolées, variant d'obovales à oblancéolées, les inférieures des bouquets terminaux plus petites (2,5-4 × 0,8-1,5 cm.), les supérieures plus grandes (7-12 × 2,5-5 cm.), la plus grande largeur vers le sommet arrondi, obtus ou courtement cuspidé-obtus, de ce point atténué-aigu sur le pétiole; limbe à texture finement granuleuse; réseau très fin, peu visible; nervures II effacées sur les 2 pages. Panicules irrégulières, axillaires des feuilles inférieures des bouquets terminaux ne dépassant pas les feuilles; pédoncule aussi long que la partie florifère; rachis, ramifications et pédicelles plus ou moins pubérulents; bractées étroites et minces, de 0,5 à 1 mm. de long, caduques; pédicelles de 2-4 mm.; fleurs de 3 mm., 5-mères. Sépales unis sur le tiers inférieur, les lobes arrondis, ciliés-denticulés, munis de quelques points saillants sur la face externe. Corolle globuleuse en bouton, à tube très court, les lobes obovales-oblongs, anguleux au sommet, finement ponctués de rougeâtre, un peu scabres à l'extérieur. Anthères épaisses (2 × 0,8 mm.), sessiles sur le sommet du tube corollin, soudées dorsalement aux pétales, apiculées au sommet. Ovaire sphérique, glabre, noir; style cylindrique, de 1 mm. de long; stigmate discoïde, 2 fois plus large que le sommet du style. — Fig. XXII, 1-8.

N. W. Madagascar, *Pervillé* 1841, sans autre indication.
Endémique.

511

3. **Badula Leandriana** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 244.

Arbuste à feuilles éparses, glabre sauf quelques poils courts sur les inflorescences. Feuilles courtement (5 mm. env.) pétiolées, très coriaces, plus ou moins obovales ou spathulées (2,3-4 × 1,2-2 cm.), à plus grande

FIG. XXII. — **Badula Pervilleana :** 1, rameau florifère × 2/3; 2, inflorescence × 2; 3, bouton × 4; 4, fleur à l'anthèse × 4; 5, la même sans la corolle × 4; 6, deux pétales et une anthère × 6; 7, anthère vue de dos × 6; 8, placenta × 10. — **Embelia tropophylla :** 9, rameau florifère ♀ × 2/3; 10, inflorescence ♀ × 2; 11, fleur ♀ × 4; 12, rameau florifère ♂ × 2/3; 13, inflorescence ♂ × 2; 14, fleur ♂ × 4; 15, rameau fructifère × 2/3; 16, placenta × 10.

largeur au-dessus du milieu, de ce point atténuées graduellement sur la base anguleuse, arrondies au sommet, non manifestement ponctuées, réticulées-nervées sur les 2 faces, les nervures II et le réseau un peu saillants de part et d'autre; par transparence : points rouges, très nombreux et très brillants sur une trame peu distincte de réseau hiéroglyphiforme pâle. Inflorescences courtes, terminales ou axillaires, bipinnées à la base, racémiformes et simples au sommet; axe et pédicelles un peu pubescents; bractées linéaires, rigides, presque spinescentes, égalant à peu près le tiers des pédicelles très courts, très caduques; fleurs petites (2,5-3 mm.), 5-mères. Sépales valvaires, très petits (1,2 mm.), triangulaires-aigus, unis sur le tiers inférieur ciliés, un peu scabres dorsalement, ponctués de quelques points peu visibles. Pétales presque libres (unis à la base sur 0,2 mm.), petits (1,7 mm. de long), obovales, couverts très densément sur les 2 faces, surtout l'interne, de papilles granuleuses. Anthères sessiles, néanmoins avec le filet visible, adhérant à la base du pétale fixées elles-mêmes dorsalement un peu plus haut, en bouton et à l'anthèse assez épaisses et apiculées, mais sur les fleurs passées, après le départ du pollen, sagittées et ressemblant beaucoup aux anthères avortées de *Monoporus*, le filet sur ces fleurs passées, à la fin libre, ce qui accentue encore cette ressemblance. Ovaire n'ayant pourtant rien d'un *Monoporus*, globuleux, noir, lisse et glabre; style court (0,7 mm.), *cylindrique*, épais (0,25 mm.); stigmate *discoïde*, 2 *fois plus large* que le sommet du style; 3 *ovules unisériés*, *insérés au-dessus* du milieu du placenta.

Buissons éricoïdes, vers 1.400-1.600 m. d'alt.; fl. : novembre.

Centre : sommet du Mt Papanga, massif du Mt Ampingaratra (S. E.), *Humbert* 6400 *bis*.

Endémique.

2605

6. **EMBELIA** Burm., *Fl. Ind.* (1768), t. 23; Mez, *Myrsin.* (1902), 295. Ribesiodes O. Ict 7-f

Lianes toujours vertes, très rarement à feuillage caduc. Feuilles pétiolées, éparses, à saveur acide. Inflorescences latérales ou terminales, presque toujours en panicule, très rarement en grappe amentiforme. Fleurs petites, dioïques, 4- ou 5-mères. Sépales petits, imbriqués, en quinconce ou très rarement se recouvrant à droite, presque libres. Pétales libres ou à peine coalescents à

la base, caducs après l'anthèse. Étamines insérées plus ou moins haut sur chaque pétale, caduques avec le pétale qui les porte; filets plus ou moins allongés; anthères dorsifixes, introrses, déhiscentes par 2 fentes longitudinales, souvent ponctuées dorsalement. Ovaire très réduit dans les fleurs ♂, conique ou lageniforme, épais, globuleux ou ovoïde, souvent velu dans les fleurs ♀; style assez épais, plus long ou plus court que l'ovaire; stigmate discoïde, entier; placenta à 3-5 ovules unisériés. Fruit plus ou moins globuleux, monosperme, à endocarpe crustacé. Graine plus ou moins globuleuse, enveloppée dans les restes membraneux du placenta, plus ou moins excavée en dessous; albumen carné, entier ou ruminé.

Caractères des représentants du genre dans notre dition. Genre comprenant plus d'une centaine d'espèces des régions tropicales de l'ancien monde, divisé par Mez en huit sous-genres, dont 2 seulement, *Choripetalum* (1 esp.) et *Euembelia* (7 esp.), sont représentés dans notre Flore.

1. Inflorescences latérales, en grappe simple, amentiforme; liane à feuilles caduques (tropophylle). — Subg. CHORIPETALUM (1 esp.).....
..... 1. ***E. tropophylla.***

1′. Inflorescences terminales, en panicule; lianes toujours vertes. — Subg. EUEMBELIA (7 esp.).

2. Feuilles plus ou moins velues sur les 2 faces, mais toujours veloutées (sensible au toucher) sur la page inférieure; nervation hiéroglyphiforme (versant E. de Madagascar, de 0 à 1.000 mm.).....
..... 2. ***E. madagascariensis.***

2′. Feuilles glabres ou portant des poils seulement sur la nervure médiane de la page inférieure, jamais veloutées (au toucher).

3. Feuilles glabres, petites, ne dépassant pas (sauf rare exception) 3 cm. de long; nervation hiéroglyphiforme, peu ou pas visible; pétales et sépales sans ponctuation noire (Centre, Montagnes).
..... 3. ***E. concinna.***

3′. Feuilles en général plus grandes; pétales et sépales ponctués.

4. Feuilles à nervation hiéroglyphiforme, visible surtout par transparence avec un point rouge au milieu de chaque maille.

5. Feuilles grandes, minces, oblongues ou largement ovales (5,5-13 × 2,8-4 cm.), presque toujours acuminées; page inférieure rarement glabre, portant presque toujours sur la nervure médiane, surtout près de la base, des poils rigides,

plus ou moins denses ou abondants; panicule 3-4-pinnée. (Sb. et W.) ..... 4. *E. obovata.*

5′. Feuilles glabres, très variables, le plus souvent obovales ou oblancéolées et à sommet arrondi, à l'état adulte coriace et d'un rouge ferrugineux en dessous; panicule souvent simple, parfois bipinnée, toujours lâche (E. et montagnes) ..... 5. *E. pyrifolia.*

4′. Feuilles (vues par transparence) à l'état jeune rougeâtres et très visiblement ponctuées de rouge vif ou clair, à l'état adulte rougeâtres et sans point, à la fin opaques, toujours à nervation dense et un peu saillante sur les feuilles adultes, mais sans nervilles hiéroglyphiformes.

6. Panicule au plus bipinnée et parfois même réduite à une grappe simple; feuilles largement obovales ou elliptiques, relativement petites, de grandeur variable, mais ne dépassant pas 4,5 cm. de long et presque toujours arrondies au sommet (C.) ..... 6. *E. incumbens.*

6′. Panicule 2-3-pinnée.

7. Feuilles non réticulées ou l'étant très obscurément, oblongues ou obovales-oblongues (5,5-10 × 2,5-4,5 cm.); corolle non papilleuse; sépales et pétales à points bisériés (versant E.) ..... 7. *E. arborea.*

7′. Feuilles très visiblement réticulées, obovales ou elliptiques (3,5 × 2,8 cm. env.); corolle densément couverte de longues papilles sur les 2 faces, surtout sur les bords et le sommet des pétales (Comores) ..... 8. *E. comorensis.*

312

1. **Embelia tropophylla** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 246.

Liane dans les forêts et parfois arbuste à rameaux sarmenteux, par manque de support, dans les lieux découverts, dans les 2 cas, à feuillage caduc; rameaux couverts de lenticelles saillantes. Feuilles assez longuement (6-10 mm.) pétiolées, obovales (2-7 × 1,4-5 cm.), en coin à la base, arrondies et parfois émarginées au sommet, à bords ondulés, couvertes de points sombres un peu saillants sur les 2 faces; nervures II fines, fortement ascendantes, formant avec la médiane des angles très aigus; limbe par transparence, à l'état adulte, rougeâtre avec de gros points sombres, et parfois, au milieu de ces gros points, un point plus petit et rose clair. Floraison avant le développement des feuilles. Inflorescences en grappe simple amentiforme de 2-3 cm. de long sur 7-10 mm. de diamètre, denses, groupées par 2-3 à l'aisselle de la cica-

trice d'une feuille tombée, chaque groupe issu d'un bourgeon couvert de petites écailles arrondies, qui persiste à la base de ces groupes; pédoncule nul ou subnul; bractées (à la base des pédicelles) écailleuses brunâtres de 1 à 1,5 mm. de long; pédicelles de 3-5 mm.; axe et pédicelles courtement pubescents; fleurs petites (3 mm. de long), 5-mères, à pétales étalés à l'anthèse. Calice court, à 5 lobes deltoïdes-aigus, unis sur le tiers, n'atteignant pas 1 mm. de haut. Pétales à peine coalescents à la base, oblongs (2,5 × 1,3 mm.), obtus, jaunâtres sur la page externe, rouge-carmin sur la face interne (sur le vif), ponctués de nombreux points pâles, peu visibles. Étamines fixées sur le tiers inférieur des pétales, les anthères obtuses exsertes, les filets atteignant le sommet des pétales; rudiment d'ovaire conique. Inflorescences ♀ toujours solitaires, plus longues et plus lâches (3-4 cm. de long, 1,5-2 cm. de diam.), à fleurs moins nombreuses, plus longuement (5-6 mm.) pédicellées, les étamines stériles plus petites; ovaire globuleux, glabre; style cylindrique 2 fois plus long que l'ovaire; stigmate capité, 5-lobulé. Fruit plus large que haut (6-7 mm. diam.); graine striée de rouge, globuleuse; albumen ruminé. — Fig. XXII, 9-16.

Assez commun sur tout le domaine occidental, dans les forêts sèches sur tous terrains (argiles latéritiques, terrains arénacés, gneiss, calcaires, basaltes), de 0 à 300 m. d'alt.; fl. : octobre-novembre; fr. : janvier. — Nom vernaculaire : *Tanterakala* (qui provient de la forêt, dont la forêt accouche, Sakalave).

Ouest : secteur N. : env. de la baie de Rigny, *Boivin* 2532; secteur Ambongo-Boina : bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 8717, ♂ et ♀; env. de Majunga, *Perrier* 8716; Boina, *Perrier* 2271 et 8730, ♂ et ♀; Ankarafantsika (Boina), *Service forestier* 40; causse du Kelifely (Ambongo), *Perrier* 1603; secteur du Menabe : Mandravosarotra, env. du Cap Saint-André, *Douliot s. n°*; vallée de la Menaraka (S. du secteur), *Humbert* 3042; forêt d'Analamarina, bassin de l'Onilahy, *Humbert* 19623; env. d'Ampandrandava (S.), *Seyrig* 88.

Endémique.

513

2. **Embelia madagascariensis** A. DC., in *Ann. Sc. Nat.*, 2e sér., XVI (1841), 81; et in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 84. — *Ribesioides madagascariense* O. Ktze, *Rev. Gen.*, II (1891), 403. — *Embelia villosa* Bak. (non Wall.), in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 199. — *Ribesioides villosum* O. Ktze, *loc. cit.* — *Embelia Barbeyana* Mez, *Myrsin.* (1902), 308.

856 514 857 515

Liane toujours verte, entièrement (tiges jeunes, pétioles, feuilles et inflorescences) couverte de poils roux, assez longs (jusqu'à 1 mm.).

Feuilles à pétiole assez grêle (5-12 mm. de long), orbiculaires ou largement ovales (4-8 × 3-5,5 cm.), ordinairement très arrondies à la base et souvent courtement anguleuses au sommet, un peu ponctuées ou non ponctuées selon l'état jeune, adulte ou sénescent, mais à face inférieure presque toujours et très manifestement veloutée au toucher; nervures II et III plus ou moins obsolètes, comme la ponctuation; par transparence, à l'état jeune : points rouges, un au milieu de chaque maille, sur trame sombre de réseau hiéroglyphiforme et fond rougeâtre; à l'état adulte, limbe d'abord rougeâtre, sans point visible, puis opaque. Panicule tripinnée très ample, plus dense sur les pieds ♂ que sur les ♀; bractées linéaires, égalant à peu près le tiers de longueur des pédicelles; pédicelles de 2 à 4 mm.; fleurs petites (2 mm.), 5-mères. Sépales courtement unis à la base, petits (1 mm.), largement deltoïdes-aigus, velus sur les bords et ponctués-scabres. Pétales oblongs, arrondis au sommet, ponctués et papilleux sur les 2 faces. Étamines un peu plus courtes que les pétales; anthères arrondies, un peu émarginées au sommet. Pistillode glabre, lageniforme. Ovaire globuleux, glabre; style 2 fois plus long (0,8 mm.) que l'ovaire; stigmate tronqué, pas plus large que le sommet du style. Fruit sphérique (3,5 mm. diam.), glabre. — Fig. XXIII, 1-4.

Forêts ombrophiles du versant oriental, de 100 à 1.400 m. d'alt.; commun; fl. : novembre-janvier. — Nom vernaculaire : *Vahimasina* (liane sainte). — Usages médicinaux.

HM

Est et Centre Est : vallée de la Lokoho (N. E.), *Humbert* 22990; base E. du massif de Marojejy, *Humbert* 22439; Amboabe, près de Soanierana, *Lam et Meeuse* 5623; Betampona (Rés. Nat. nº 1), *Decary* 16886, *Perrier* 17435; env. de Tamatave, *Chapelier s. nº*; Antsihanaka (env. du lac Alaotra), *Humblot* 456, *Saboureau* (Cons. Rés. Nat.) 159; Est-Imerina, *Baron* 467 et 2160 *a*; forêt d'Andrangalaoka, *Le Myre de Vilers s. nº*; vallée de la Mandraka (E. Imerina), *d'Alleizette* 1104; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 8741; forêts d'Ivohimanitra et d'Ambohimitombo, *Forsyth Major* 7275 et 737 (non vus); sans localité, *Goudot s. nº* (non vu); vallée du Sakaleona, *Decary* 14152 et 14155; bassin inférieur du Matitana (S. E.), *Perrier* 4435; env. d'Ivohibe (Bara), *W. Armand s. nº*, *Humbert* 3382; haute vallée du Mandrare (S.), *Humbert* 6675; Evondro, près de Fort-Dauphin (S.), *Decary* 10832; Fort-Dauphin (S.), *Scott Elliot* 2928.

Endémique.

854
855
856
859

Var. **nummularifolia** Baker, pro sp. — *E. nummularifolia* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 199. — *Ribesioides*

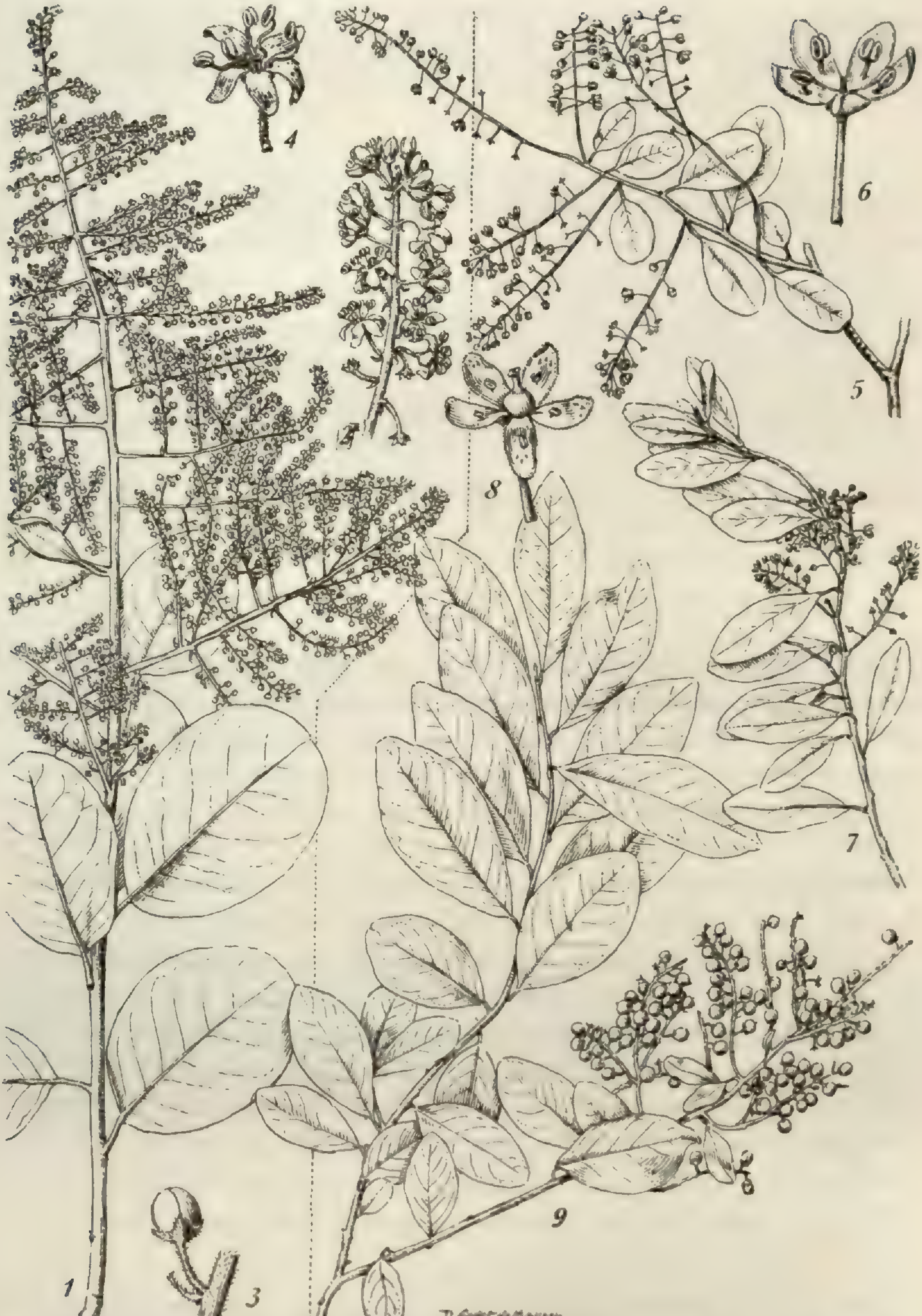

FIG. XXIII. — **Embelia madagascariensis :** 1, rameau florifère ♂ × 2/3; 2, inflorescence ♂ × 2; 3, bouton ♂ × 4; 4, fleur ♂ à l'anthère × 4. — **E. concinna :** 5, rameau florifère ♂ × 2/3; 6, fleur ♂ × 4; 7, rameau florifère ♀ × 2/3; 8, fleur ♀ × 4; 9, rameau fructifère × 2/3.

nummularifolium O. Ktze,, *Rev. Gen.*, II (1891); 403. *Embelia Barbeyana* var. *nummularifolia* H. Perr.. in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 247.

Forme altitudinaire d'*E. madagascariensis*, différant du type par ses feuilles suborbiculaires ou largement elliptiques, plus coriaces et plus petites (1,2-4 × 1-3,5 cm.), ses inflorescences bipinnées, moins amples à laquelle passe insensiblement la forme typique en abordant les hauts plateaux; les cimes arides ou très ventilées.

Cimes rocailleuses et sèches, entre 1.200 et 1.600 m. d'alt.

CENTRE : Imerina, *Baron* 405, 1028, 2878 et 3578; Est-Imerina, *Exp. Col. Marseille* 4466; haute vallée de la Riainana, *Decary* 5114.

Endémique.

516

3. **Embelia concinna** Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 199. — *Ribesioides concinnum* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 403.

860

Liane toujours verte, parfois dans les lieux dénudés arbuste à rameaux plus ou moins sarmenteux (pyromorphose). Feuilles nombreuses, densément disposées, coriaces, d'un brun-sombre en herbier, à pétiole grêle (2-8 cm.); limbe elliptique ou lancéolées (1,6-3,5 × 0,8-1,5 cm.); par transparence : à l'état adulte opaque, à l'état jeune très petits points rouges, irréguliers, sur fond rougeâtre et trame peu visible de réseau hiéroglyphiforme. Panicule terminale plus ou moins ramifiée, de 1 à 5 cm., de long; axe et pédicelles portant des poils bruns et courts; bractées étroites, égalant le tiers ou les 2/3 des pédicelles; pédicelles de 2 à 3 mm. de long; fleurs petites (2,5 mm. de long), 4 ou 5-mères. Sépales triangulaires-aigus, de moins de 1 mm., portant quelques poils à l'extérieur, manifestement ciliés, avec, au milieu, 4-5 points peu visibles. Pétales obovales, étroitement obtus, papilleux, obscurément ponctués au milieu. Étamines plus courtes que les pétales; anthères dorsalement ponctuées. Ovaire glabre, ovoïde; style cylindrique, de 1 mm.; stigmate discoïde, presque 2 fois plus large que le sommet du style. — FIG. XXIII, 5-9.

Forêts des cimes (forêt à mousses et sylve à lichens), entre 1.200 et 2.000 m. d'alt.; fl. : octobre-janvier; commun. - Nom vernaculaire : *Kasiana*.

CENTRE : sans localité, *Goudot s. n°* (non vu); Imerina et Betsileo, *Baron* 1771, 1879 (non vu), 1906, 2018 (non vu), 2230, 2785 et 5314; Tampoketsa au N. d'Ankazobe, *Humbert* 11003; Est-Imerina, *Jardin Botanique de Tana-*

narive, 1015 et 4454, *Viguier et Humbert* 1242, *Decary* 6010 et 6123; Ankaratra, *Jardin Botanique de Tananarive*, 4138, *Viguier et Humbert* 1567, 1706 et 1906; env. d'Ambositra, *Decary* 13555 et 13567.

Endémique.

Var. **sclerophylla** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 247.

Forme différant de la précédente par ses feuilles encore plus coriaces, plus grandes (2-5 cm. de long) et par ses inflorescences parfois en grappe simple.

Forêt à mousses et sylve à lichens, de 1.500 à 2.700 m. d'alt.; fl. : septembre à mai.

Centre : Mt Tsaratanana (N.), *Perrier* 8695, *Humbert* 18444 et 18590; contreforts du massif de Marojejy (N. E.), *Humbert* 23173; Mt Anjanaharibe (Nord), *Humbert* 24738; Mt Ibity, au S. d'Antsirabe, *Perrier* 2154; col du Tandroka, S. du massif d'Andringitra, *Perrier* 8707; massif de Kalambatitra (S.), *Humbert* 11974.

Endémique.

Var. **ericophila** H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 248.

Forme altitudinaire ultime de cette série, à feuilles très petites (5-20 × 4-10 mm.), ordinairement plus longues que larges, arrondies ou émarginées au sommet et à inflorescences réduites.

Buissons ericoïdes des cimes, entre 2.000 et 2.700 m. d'alt.

Centre : Mt Tsaratanana (N.), *Perrier* 15291 et 16251; massif du Marojejy (N. E.), *Humbert* 22679, *Humbert et Cours* 23739; Mt Itrafaniomby (S.), *Humbert* 13500; cime du massif d'Andohahela (S.), *Humbert* 13611.

Endémique.

4. **Embelia obovata** Mez, *Myrsin.* (1902), 308; H. Perr., in *Mém. Inst. Sci. Madag.*, sér. B, IV (1952), 248. — *E. Boivinii* Mez, *loc. cit.*, 309. — *E. nitida* Mez, *loc. cit.*, 309.

Grande liane et parfois arbuste à rameaux sarmenteux (pyromorphose dans les lieux dénudés), à feuillage persistant, glabre, excepté l'inflorescence plus ou moins pubérulente et, sur la face inférieure des feuilles, sur les côtés de la nervure et surtout vers la base, deux rangées de poils

assez longs (jusqu'à 1 mm.), plus ou moins abondants mais rarement nuls, à la fin caducs. Feuilles à pétiole assez long (6-12 mm.) à bords plus ou moins crispés; limbe mince, presque membraneux, néanmoins rigide, souvent rougeâtre en dessous, d'obovale-oblong à oblancéolé (5-13 × 1,8-4,8 cm.), en coin plus ou moins large à la base, presque toujours acuminé au sommet, l'acumen mousse, plus ou moins manifestement ponctué selon l'âge de la feuille; par transparence, à complet développement, réseau hiéroglyphiforme très fin, avec au milieu de chaque maille un gros point, rouge ou sombre, selon l'état de la feuille. Panicule ample, bi- ou tripinnée, à fleurs très nombreuses, courtement pubescente; bractées étroites, égalant env. le tiers du pédicelle, très caduques; pédicelles de 1 à 5 mm. de long; fleurs petites (2 mm.), 5-mères. Sépales largement ovales, ciliés, plus ou moins ponctués. Pétales oblongs, obtus, velus sur les bords, papilleux sur les 2 faces, ponctués au milieu. Étamines fixées sur le quart inférieur des pétales; anthères un peu émarginées au sommet, dorsalement ponctuées-verruqueuses. Ovaire (♀) sphérique, glabre; style cylindrique, de 1 mm. de long; stigmate discoïde, plus large que le sommet du style. Fruit sphérique (3 mm. diam.), non vu à maturité. — Fig. XXIV, 1-6.

Forêts semi-tropophylles ou tropophylles, entre 0 et 600 m. d'altitude; fl. : novembre-janvier et souvent aussi mars-avril; assez commun. — Nom vernaculaire : *Tanterakala*. — Feuilles acidulées, employées dans la pharmacopée indigène.

Est : vallée et bassin de la Lokoho (N.-E.), *Humbert* 22459 et 22990.

Sambirano : Nosy-Be, *Perrillé* 373 et 695 (*E. Boivinii* Mez), *Boivin* 2107 (*E. nitida* Mez), Ampombilava, dans l'île de Nosy-Be, *Boivin s. n°*; Nosy-Komba, *Hildebrandt* 3254 *a* (E. *obovata* Mez); presqu'île d'Ampasimena (Ambavatobe), en face de Nosy-Be, sur la Grande Ile, *Baron* 5680 et 6503.

Ouest : secteur Ambongo-Boina, mais seulement dans le N. du secteur : vallée de la Maevarano, entre Bealalana et Mandritsara, *Humbert* 18104; Boina, *Baron* 2473; Belambo, près de Maevatanana, *Perrier* 655 *ter*; Mandraty, rive gauche de l'Ikopa, en amont de Maevatanana, *Perrier* 555 *bis*; Firingalava, entre Maevatanana et Andriba, *Perrier* 655.

Comores : Mayotte, *Boivin s. n°* (Herb. Vienne, non vu).

Mascareignes : Maurice (*Bojer s. n°*, non vu).

Obs. — Ces deux dernières indications d'origine sont-elles bien exactes? C'est possible, mais avant d'en pouvoir faire état, il serait nécessaire qu'elles soient confirmées.

FIG. XXIV. — **Embelia obovata :** 1, rameau florifère × ½; 2, base de la feuille × 2; 3, bouton ♂ × 4; 4, fleur ♂ à l'anthèse × 4; 5, fleur ♀ à l'anthèse × 4; 6, la même sans la corolle × 4. — **E. arborea :** 7, rameau florifère × ½; 8, bouton ♂ × 4; 9, fleur ♂ à l'anthèse × 4; 10, fleur ♀ à l'anthèse × 4.

5. **Embelia pyrifolia** (Willd.) Mez, *Myrsin.* (1902), 306. — *Ardisia pyrifolia* (Thouars) Willd. ap. Roem. et Schult., *Syst.*, IV (1819), 804; A. DC., in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 140. — *Tinus pyrifolia* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 974. — *Embelia Jussiaei* A. DC., in DC., *Prodr.*, VIII (1844), 84. — *Ribesioides Jussieui* O. Ktze, *loc. cit.*, 403. — *Embelia sarmentosa* Baker, in *Journ. Linn. Soc.*, XX (1883), 198. — *Ribesioides sarmentosum* O. Ktze., *loc. cit.*, 403.

Grande liane toujours verte, parfois (pyromorphose) arbuste à rameaux sarmenteux dans les lieux dénudés; rameaux et feuilles glabres. Feuilles assez courtement (3-12 mm.) pétiolées, coriaces, d'un rouge ferrugineux en dessous, variables de forme, obovales, obovales-oblongues, oblancéolées et parfois presque rhomboïdales (4-7 × 2-4 cm.), arrondies au sommet, anguleuses à la base, obscurément ponctuées; par transparence à l'état adulte : points sombres, ou rouges, un dans chaque maille du réseau hiéroglyphiforme noir, sur fond rougeâtre. Panicule terminale plus ou moins ramifiée, parfois réduite à une grappe simple; axe, ramifications et pédicelles pubérulents; bractées linéaires, égalant le tiers ou la moitié du pédicelle, parsemées de quelques poils; pédicelles de 2 à 5 mm. de long; fleurs petites, 5-mères. Sépales petits (1 mm.), anguleux, ciliés, ornés de macules noires. Pétales étroitement elliptiques, de 2 mm. de long, obtus, papilleux sur les bords, munis au milieu de points noirs confluents. Ovaire glabre, globuleux; style très court (0,5 mm.); stigmate discoïde, manifestement plus large que le sommet du style. Fruit globuleux (7-8 mm. diam.); graine turbinée (5 mm. de diamètre et 3 mm. de haut); albumen blanc, fortement ruminé, les ruminations jaunâtres.

Forêts ombrophiles du versant oriental, entre 100 et 1.500 m. d'alt.; fl. : octobre-décembre.

Est : sans localité, *Commerson s. n°*, *Thouars s. n°*; Sambava (N. E.), *Perrier* 6353; env. de Tamatave, *Viguier et Humbert* 274.

Centre : sans localité, *Baron* 2884 et 3428; Mt Beondroko, au N. de Maroambihy (N. E.), *Humbert* 23735; Mt Tsaratanana (N.), *Perrier* 16252; Adrangalaoka, *Parker s. n°*; au N. d'Ankazobe, *Perrier* 8682; pic d'Ivohibe (S.), *Humbert* 3268; versant W. du pic d'Ivohibe, *Decary* 5369 et 5502; massif de Beampingaratra, Mt Papanga, *Humbert* 6383.

Endémique.

522

6. **Embelia incumbens** Mez, *Myrsin.* (1902), 307.

Liane toujours verte; rameaux verruqueux (lenticelles saillantes), glabres, les sommités les plus jeunes cependant très finement pubescentes. Feuilles coriaces, courtement (env. 6 mm.) pétiolées, largement elliptiques ou obovales (2,5-5,5 × 1,7-3 cm.), arrondies au sommet, atténuées du point le plus large (au-dessus du milieu) à la base plus ou moins aiguë ou obtuse, parfois même aussi arrondie que sommet, plus ou moins obscurément ponctuées; nervures II obsolètes; réseau un peu saillant au-dessous; par transparence limbe opaque sur feuilles anciennes, mais sur feuilles jeunes ou adultes nombreux petits points rouge vif ou rouge-clair, sans réseau hiéroglyphiforme. Inflorescences terminales en panicule, mais avec, parfois, des inflorescences axillaires en grappe simple; bractées étroites, égalant au plus le quart du pédicelle; pédicelles d'environ 3 mm. de long; fleurs de 2,5 mm. de long, 5-mères. Sépales ovales-aigus, ponctués, à bords ciliés, un peu pubérulents dorsalement; pétales ovales-elliptiques, obtus, ponctués, à bords et face interne très papilleux, anthères aiguës, un peu ponctuées dorsalement. Ovaire glabre ovoïde; style très court; stigmate discoïde, de même largeur que le sommet du style.

Forêts ombrophiles du versant Est, entre 100 et 1.200 m. d'alt.; fl. : novembre.

Est et Centre/Est : forêt d'Andrangalaoka (E. Imerina), *Hildebrandt* 3675; sur la Riarinana, affluent du Matitana, *Perrier s. n°*; env. de Fort-Dauphin, *Decary* 10445, *Humbert* 5930.

Endémique.

523
869
870

7. **Embelia arborea** A. DC., *Prodr.*, VIII (1844), 83. — *Badula arborea* Thou. ap. A. DC., *loc. cit.* — *Ribesioides arboreum* O. Ktze., *Rev. Gen.*, II (1891), 403.

Rameaux glabres. Feuilles pétiolées, pétiole de 7 mm. env., à la fin rigides et coriaces, obovales ou obovales-oblongues (5,5-10,2 × 2,5-4,5 cm.), à base aiguë et à sommet arrondi; non ponctuées et à nervures II un peu saillantes en dessous; par transparence : à l'état jeune limbe ponctué de points clairs, devenant d'un rouge vif, puis, à l'état adulte, rougeâtre et sans point et finalement opaque; pas de réseau hiéroglyphiforme. Panicule très ample 2-3 fois ramifiée, dépassant longuement les feuilles, un peu pubérulente; bractées très petites

(0,1-0,2 mm.), 5-10 fois plus courtes que les pédicelles; fleurs de 3 mm., 4-mères. Sépales largement ovales-aigus, ponctués, les points bisériés, bien ciliés. Pétales largement subelliptiques, à points également rangés en 2 lignes. Étamines presque aussi longues que les pétales; filets 2-3 fois plus longs que les anthères émarginées au sommet, ornées dorsalement de 4 points épais. Ovaire glabre; style de 1 mm.; stigmate pas plus large que le sommet du style. — Fig. XXIV, 7-10.

Forêt orientale, de 0 à 800 m. d'altitude; assez rare; fl. : septembre-janvier.

Est : sans localité, *du Petit-Thouars*, *s. n°*, *d'Alleizette s. n°*; Lakato, district de Moramanga, *Decary* 18356; Mt Ivohibe (Bara), *Decary* 5264 et 5491; Vatokany, bassin du Matitana, *R. Heim s. n°*; bas bassin du Matitana, rive gauche, *Perrier* 4436; col de Leongato, près de Fort-Dauphin, *Decary* 10610.

Endémique.

524
871

Var. **Baronii** Mez, pro sp. — *E. Baronii* Mez, *Myrsin.* (1902), 308.

D'après C. Mez cette liane diffère d'*E. arborea :* 1° par ses feuilles ponctuées (non ponctuées chez *arborea*); 2° par ses fleurs plus grandes, 4 mm., 5-mères (fl. de 3 mm., 4-mères, chez *arborea*); 3° par ses étamines beaucoup plus courtes que les pétales (égalant presque les pétales chez *arborea*); par le dos des anthères à 4 gros points (dos multiponctué chez *arborea*). Ces caractères, tous variables, établis d'après un seul spécimen, ne nous semblent pas suffisants, pour caractériser une espèce.

Baron s. n°, sans localité (Herb. Berlin).

Endémique.

525

8. **Embelia comorensis** Mez, *Myrsin.* (1902), 308.

Rameaux robustes, les nouvelles pousses portant des poils. Feuilles pétiolées (pétiole de 10 mm. env.), coriaces, brillantes, obovales ou obovales-elliptique (5,5 × 2,8 cm.), très visiblement réticulées, la nervure médiane pilifère en dessous, ponctuées de nombreux points noirs. Panicule 2-3-pinnée presque multiflore, pustuleuse, un peu pubérulente; ramifications portant des grappes assez lâches; pédicelles (1,5-2 mm.) plus courts que les bractées. Fleurs petites (à peine plus de 2 mm.). Sépales courtement soudés à la base, à lobes ovales, acutiuscules, bien ciliés sur les bords, ponctués, les points rangés très nette-

ment en 2 lignes. Pétales obovales-elliptiques, largement arrondis, glabres et très ponctués, à l'extérieur longuement papilleux sur les bords et le sommet, du côté interne très densément papilleux, les papilles surtout longues dans la moitié supérieure, plus courtes sur l'autre moitié. Anthères grandes, presque sessiles, elliptiques, à sommet arrondi, non émarginé, dorsalement un peu ponctuées. Rudiment d'ovaire (♂) glabre, très réduit.

Fl. : juin-août.

COMORES : Anjouan, vers 1.500 m. (?) d'alt., *Hildebrandt* 1691 (non vu).
Endémique des Comores.

24651

7. **MYRSINE** L., *Gen.* (1737), 54; et *Sp. Pl.*, éd. 1 (1753), 196; Mez, *Myrsin.* (1902), 338.

Arbustes ou arbres. Feuilles éparses, souvent dentées, rarement entières. Inflorescences latérales ou cauliflores très réduites, fasciculiformes ou ombelliformes, sessiles ou subsessiles, pauciflores. Fleurs petites, pédicellées, dioïques, 4-5-mères. Sépales libres ou très courtement coalescents, imbriqués ou tout au moins ouverts à l'anthèse, ponctués et à bords souvent ciliés. Pétales unis très courtement à la base ou très rarement jusqu'au milieu, imbriqués, ponctués et souvent ciliés sur les bords. Étamines plus longues ou plus courtes que les pétales; filets très manifestes, longuement ou assez longuement libres. insérés près de la base des pétales, le plus souvent sur un anneau glanduleux; anthères dorsifixées un peu plus haut que la base, à déhiscence introrse sur toute la longueur des 2 fentes, presque constamment apiculées. Ovaire glabre, ovoïde ou ellipsoïde; style toujours manifeste et parfois très long, dépassant les pétales; stigmate très grand, discoïde ou incisé-lobé; placenta à ovules peu nombreux, unisériés. Fruit globuleux, monosperme, basiforme; endocarpe crustacé. Graine globuleuse entourée des vestiges du placenta; albumen corné, à ruminations épaisses et ochracées; embryon cylindrique, transversal.

Genre ne comprenant que 4 espèces, 1 de Chine méridionale, 1 de l'Inde, 1 de Madagascar et 1 d'Afrique.

526

Myrsine Mocquerysii Aug. DC., in *Bull. Herb. Boiss.*, 2e sér., I (1901), 576; Mez, *Myrsin.* (1902), 341.

Arbuste toujours vert; rameaux aux extrémités tomenteux-ferrugineux. Feuilles pétiolées (pétiole de 1 cm. env.), largement lancéolées (13 × 4 cm. env.) aiguës à la base, courtement mais étroitement acuminées au sommet, minces, glabres, très entières, parsemées de nombreux points noirs, manifestement réticulées, les nervures un peu saillantes, sur les 2 faces. Inflorescences ombelliformes très courtes (à peine 6 mm.), à fleurs peu nombreuses; pédicelles peu épais, de 2 mm. env. de long. Fleurs très imparfaitement connues, sans corolle, d'après le style, d'env. 3 mm. de long, 4-5-mères. Sépales presque libres, asymétriques, très largement subobovés-arrondis, très densément ponctués de gros points noirs, très ciliés sur les bords. Pétales (ex Aug. DC.) soudés jusqu'au milieu, ovales et maculés. Ovaire glabre, ellipsoïde; style très grêle et très long.

Est : Maroantsetra, au fond de la baie d'Antongil (N.-E.), 318.
Endémique.

22624

8. **RAPANEA** Aublet, *Hist. Pl. Guiane Franç.*, I (1775), 121, t. 46; Mez, *Myrsin.* (1902), 342.

Arbustes ou arbres glabres ou pubescents. Feuilles très entières, très rarement dentées. Inflorescences très contractées, ombelliformes ou très rarement racémiformes, sessiles ou subsessiles, à axe très court ou subnul, portant des bractées et des fleurs pédicellées plus ou moins nombreuses. Fleurs hermaphrodites ou dioïques, ordinairement 4-5-mères, rarement 6-7-mères. Sépales parfois presque libres, parfois plus ou moins hautement unis, imbriqués ou valvaires, ovales ou deltoïdes, toujours symétriques, ordinairement ciliés, et ponctués. Pétales plus ou moins unis inférieurement, les lobes ovales ou elliptiques, ordinairement linéolés ou ponctués et parfois souvent papilleux. Étamines insérées sur la gorge de la corolle; filets toujours nuls; anthères sessiles, très souvent soudées dorsalement aux pétales, introrses, déhiscentes en long par 2 fentes, en général subacuminées et papilleuses à l'apex. Ovaire globuleux ou ellipsoïde; style constam-

ment nul dans la fleur ♀ ; stigmate de formes très diverses, inséré toujours au sommet de l'ovaire; placenta à ovules peu nombreux, unisériés. Fruit pisiforme, sec ou charnu, monosperme; endocarpe crustacé, coriace ou ligneux; graine globuleuse, creusée en dessous; albumen corné, non ou peu ruminée; embryon, allongé, transversal, souvent courbé.

Genre comprenant environ 190 espèces de toutes les régions chaudes du globe, représenté dans la région malgache par une espèce aux Seychelles, une à Madagascar, deux aux Comores.

1. Sépales non ciliés; feuilles obovales (4,5-13 × 2,7-3,7 cm.), largement arrondies au sommet, glaucescentes en dessus, rubigineuses en dessous; corolle ornée de quelques macules elliptiques allongées; stigmate à bords déchirés-lobés (Mayotte)..... 1. *R. Boivinii.*

1′. Sépales ciliés.

2. Pétales presque libres; feuilles d'obovales-oblongues à oblancéolées-spatulées, à plus grande largeur vers le sommet (4-11 × 1,3-4 cm.); anthères munies au sommet d'un apicule papilleux; stigmate divisé en petites branches irrégulières et coralliformes. ..... 2. *R. erythroxyloides.*

2′. Pétales imbriqués, unis sur le tiers inférieur; feuilles à plus grande largeur au milieu ou en dessous, lancéolées (4-11,5 × 1-2,6 cm.), anguleuses au sommet; stigmate verruqueux, ovoïde-conique, sublagéniforme, rétréci à la base et irrégulièrement denté-aigu au sommet (Comores : Anjouan et Grande Comore). 3. *R. comorensis.*

527

1. **Rapanea Boivinii** Mez, *Myrsin.* (1902), 376.

Rameaux épais, glabres. Feuilles courtement (7 mm. env.) pétiolées, obovales (4,5-13 × 2,7-3,7 cm.), largement arrondies au sommet, longuement atténuées-aiguës sur la base, très glabres, très entières, coriaces, glaucescentes en dessus, rubigineuses en dessous, parsemées de courtes linéoles noires bien visibles, finement réticulées-nervées, les nervures filiformes un peu saillantes. Ombelles sessiles 4-8-flores, l'axe réduit à un mamelon épais et verruqueux portant les bractées et les pédicelles; pédicelles grêles, glabres et de 4-6 mm. de long. Fleurs petites, glabres, de 2 mm. de long, 5-mères. Sépales unis sur 1/4, ovales-arrondis, ornés de points noirs. pétales unis sur le quart inférieur, elliptiques, presque arrondis au sommet, ornés de macules elliptiques et noires. Anthères bien plus courtes que les pétales. Ovaire subglo-

buleux; stigmate discoïdal à bord déchiré-lobulé, en forme d'étoile vu de dessus.

Comores : île Mayotte, *Boivin* 3268 (la part de ce nº qui représente l'espèce dans l'Herbier de Paris, ne porte que des fruits immatures).

Endémique de l'île Mayotte.

2. **Rapanea erythroxyloides** (Thou.) Mez, *Myrsin.* (1902), 375. — *Ardisia erythroxyloides* Thou. ap. Roem. et Schult., *Syst.*, IV (1819), 804. — *Myrsine madagascariensis* A. DC., in *Trans. Linn. Soc.*, XVII (1834), 107.

Arbre de 15-20 m. de haut, toujours vert. Feuilles rigides mais peu coriaces, d'un grisâtre clair en dessus, d'un roux-ferrugineux en dessous; pétiole de 3 à 12 mm. de long, large et plan en dessus : limbe variant d'obovale-oblong à oblancéolé (4-11 × 1,3-4 cm.), en coin à la base, arrondi au sommet, à plus grande largeur vers le milieu, mais bien plus atténué vers la base dans la moitié inférieure que dans la supérieure; nervures secondaires peu visibles sur les 2 faces; points translucides abondants et très visibles sur les feuilles jeunes, plus difficiles à voir sur les feuilles adultes, disparaissant ensuite, les feuilles anciennes rougeâtres puis opaques à la fin. Inflorescences ♂ latérales ou axillaires, très nombreuses, se touchant presque, constituées par un axe court, et épais (5-6 × 2,5-3 mm.), couvert de petites bractées écailleuses, imbriquées, portant au sommet des fleurs très nombreuses (plus de 20), disposées en ombelle sessile ou subsessile, pédicelles glabres, de 2-3 mm. de long.; fleurs très petites (2 mm.), 5-mères. Sépales petits (1 mm.), ovales-deltoïdes, ciliés de glandes pédiculées et ornés de quelques points noirs. Pétales presque libres, étroitement oblongs, obtus au sommet, ornés de 6-8 macules noires, de formes irrégulières. Anthères épaisses, à peine plus courtes que les pétales, apiculées. Rudiment d'ovaire conique, surmonté de quelques petites pointes (♂). Inflorescences ♀ à peu près semblables, mais à axe plus court, ne portant que 4-7 bractées et autant de fleurs; fleur ♀ presque semblable, mais à étamines stériles, plus petites et à filet court mais manifeste. Ovaire ovoïde; style nul; stigmate posé au sommet de l'ovaire, lacéré-coralliforme, divisé en très nombreuses branches, petites, papilleuses et épaisses. Fruit de 5 mm. de diamètre, globuleux, apiculé, ponctué de rougeâtre, avec des costules longitudinales peu visibles, monosperme. Graine un peu déprimée, munie d'une cavité au dessous; albumen

FIG. XXV. — **Rapanea comorensis :** 1, rameau fructifère × 2/3; 2, détail du même × 2; 3, graine × 4; 4, rameau florifère × 2/3; 5, inflorescence × 2; 6, fleur × 4; 7, la même sans la corolle × 4. — **R. erythroxyloides :** 8, rameau florifère × 2/3; 9, inflorescence ♀ × 2; 10, fleur ♀ × 4; 11, inflorescence ♂ × 2; 12, fleur ♂ × 4; 13, fruit × 2; 14, graine × 4.

corné, fortement ruminé, les ruminations d'un rouge-brique. — Fig. XXV, 8-14.

Forêt littorale orientale, près des eaux; fl. : novembre-décembre; fr. : avril-octobre. — Noms vernaculaires : *Hazontoho*, *Hazontohonala*.

Est : Ste-Marie de Madagascar, bords de l'embouchure de la rivière de l'habitation royale, *Boivin* 1821/3, *Baron* 1433; Mananara (N.-E.), *Perrier* 2094; Sonierana, à Amboabe, *Lam et Meeuse* 5575; forêt de Tampina, au S. de Tamatave, *Ursch* 109, *Louvel s. n°*; Ambilo, au S. de Tamatave, *Decary* 6386; Ambanivolo, *Goudot s. n°* (non vu), *Baron* 2762; entre le Mangoro et le Sakaleona, *Perrier* 14222, *Service forestier* 2879; env. de Vatomandry, *Service forestier* 3243; Fort-Dauphin (S.), *Scott Elliot* 3004, *Cloisel* 170.

Endémique.

531

3. **Rapanea comorensis** Mez, *Myrsin.* (1902), 375.

Arbre toujours vert atteignant 15 m. de haut; rameaux épais, à cicatrices foliaires semi-orbiculaires et très saillantes, portant à leur sommet les feuilles assez densément rapprochées en bouquet terminal. Feuilles rigides mais peu coriaces, d'un brun noirâtre en dessus, rougeâtre en dessous, assez étroitement oblancéolées (4-11,5 × 1-2,6 cm.), atténuées en coin du tiers supérieur à la base, angulées au sommet; nervures II et réseau plus ou moins visibles sur les 2 faces mais surtout en dessous. Bourgeons à fleur latéraux ou axillaires portant une ombelle apode de 2-7 fleurs courtement (2-4 mm.) pédicellées; bractées écailleuses couvrant un axe très court et épais; fleurs de 3 mm., 5-6-mères. Sépales libres ou à peu près, triangulaire-apiculés, imbriqués, ornés de 4 lignes irrégulières de points noirs. Pétales unis sur 1 mm., oblongs, de 2,5 mm. de long, imbriqués, obtus, ornés de linéoles irrégulières et noirâtres. Anthères aussi longues que les pétales, épaisses et apiculées. Ovaire hémisphérique surmonté d'un stigmate charnu, ovoïde conique, resséré en col à la base, atténué en ponte irrégulièrement dentée. Fruit sphérique (3,5-4 mm. diam.), orné de lignes noires; graine sphérique (2,5 mm.) lisse; albumen blanc, ruminé. — Fig. XXV, 1-7.

Forêts des montagnes; fl. : octobre.

Comores : Anjouan, à 1.500 m. d'alt., *Hildebrandt* 1692, *Lavanchie* 18 et *s. n°*; Grande Comore, sur le Karthala, de 1.000 à 2.000 m., *Kersten s. n°* (non vu), *Boivin s. n°*, *Humblot* 1534; Mayotte, forêt de Combani, *Humblot* 1326.

Endémique des Comores.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

MYRSINACÉES

(Les synonymes sont en italiques.)

	Pages.
Afrardisia Mez	14
— didymopora H. Perr	16
Ardisia bipinnata Baker	13
— *dissitiflora* Baker	81
— *erythroxyloides* Thou	140
— *floribunda* Roem. et Schult	10
— *fusco-pilosa* Baker	34, 77
— *laurifolia* Baker	9, 42
— *leptoclada* Baker	22
— *longipes* Baker	58
— *macroscyphon* Baker	75
— *microphylla* Roem. et Schult	66
— *myriantha* Baker	13
— *nitidula* Baker	60
— *oligantha* Bak	81
— *pedunculata* Baker	82
— *pyrifolia* Willd	134
— *umbellata* Baker	108
Badula Juss	120
— *arborea* Thou	135
— *divaricata* Thou	100
— *excelsa* Thou	10
— *laurifolia* Thou	42
— Leandriana H. Perr	122
— *myrtifolia* Thou	66
— *nemorosa* Thou	107

	Pages.
Badula *paludosa* Bojer	9
— *pauciflora* Bojer	82
— Pervilleana H. Perr	122
— Richardiana H. Perr	121
Baeobotrys lanceolata Vahl	3
— *ovata* Willd	3
— *picta* Hochst	4
Barthesia Comm	120
Choripetalum Mez (Subg.)	125
Embelia Burm	124
— arborea A.D.	135
— — var. Baronii H. Perr	136
— *Barbeyana* Mez	127
— — var. *nummularifolia* H. Perr	130
— *Baronii* Mez	136
— *Boivinii* Mez	131
— comorensis Mez	136
— concinna Baker	130
— — var. ericophila H. Perr	131
— — — sclerophylla H. Perr	131
— incumbens Mez	135
— *Jussiaei* A. DC	134
— madagascariensis A. DC	127
— — var. nummularifolia H. Perr	128
— *nitida* Mez	131
— *nummularifolia* Baker	128
— obovata Mez	131
— pyrifolia Mez	134
— *sarmentosa* Baker	134
— tropophylla H. Perr	126
— *villosa* Baker	127
Euembelia Clarke (Subg.)	125
Maesa Forsk.	3
— *angustifolia* A. DC	4
— *arabica* J.F. Gmel	3
— *emirnensis* A. DC	4
— *indica* A. DC	4
— *indica* Hook. f	4
— lanceolata Forsk.	3

	Pages.
Maesa *ovata* Roem. et Schult.	4
— *picta* Hochst.	4
— *trichophlebia* Baker.	4
Monoporus A. DC.	6
— Bakerianus Mez.	9
— bipinnatus Mez.	13
— clusiaefolius H. Perr	12
— floribundus Mez.	10
— myrianthus Mez.	13
— paludosus A. DC.	9
— — var. *parvifolius* A. DC.	10
— simplex H. Perr	8
— spathulatus Mez.	12
Myrsine L.	137
— *madagascariensis* A. DC.	140
— Mocquerysii Aug. DC.	138
Oncostemon A. Juss	16
— acuminatum Mez	103
— Andreanae H. Perr	31
— ankifiense Mez.	35
— — var. boinense H. Perr.	36
— arboreum H. Perr.	73
— arthriticum Baker.	81
— balanocarpum Mez.	50
— Barbeyanum Mez.	72
— Boivinianum H. Perr	57
— Bojerianum A. DC.	57
— botryoides Baker	51
— brevipedatum Mez	23
— buxifolium H. Perr.	97
— Capelieranum A. Juss	108
— capitatum H. Perr.	111
— cauliflorum H. Perr.	31
— celastroides H. Perr.	78
— *Commersonianum* H. Lecomte	55
— Commersonianum Ad. Juss	103
— coriaceum H. Perr	106
— — var. manongarivense H. Perr	107
— Coursii H. Perr	98

		Pages.
Oncostemon	crenatum Mez.	66
—	dauphinense H. Perr.	36
—	denticulatum H. Perr.	96
—	*dissitiflorum* Mez.	81
—	divaricatum A. DC.	100
—	dracaenaefolium H. Perr.	112
—	elephantipes H. Perr.	102
—	ericophilum H. Perr.	28
—	— fa. microphyllum H. Perr.	28
—	evonymoides Mez.	75
—	falcifolium Mez.	72
—	filicinum Mez.	67
—	flexuosum Baker.	37
—	formosum H. Perr.	94
—	Forsythii Mez.	23
—	fusco-pilosum Mez.	77
—	glaucum H. Perr.	73
—	Goudotianum A. DC.	38
—	gracile Mez.	68
—	gracilipes H. Perr.	114
—	hieroglyphicum H. Perr.	115
—	Hildebrandtii Mez.	32
—	hirsutum H. Perr.	91
—	Humblotii Mez	55
—	Humbertianum H. Perr.	48
—	imparipinnatum H. Perr.	92
—	laevigatum Mez.	60
—	laurifolium Mez.	42
—	laxiflorum Mez.	54
—	leprosum Mez.	34
—	leptocladum Mez.	22
—	lichenophilum H. Perr.	116
—	linearisepalum H. Perr.	76
—	longipes Mez.	58
—	lucens H. Perr.	55
—	macranthum H. Perr.	24
—	macrocarpum H. Perr.	99
—	— var. hexamerum H. Perr.	100
—	macrophyllum Mez.	44

		Pages.
ONCOSTEMON	macroscyphon Mez.	75
—	macrostachyum Hort.	49
—	*mandrakense* H. Perr.	119
—	matitanense H. Perr	46
—	Meeusianum H. Perr.	44
—	Mezianum H. Perr.	70
—	microphyllum Mez.	66
—	microsphaerum Baker.	64
—	muscicolum H. Perr.	26
—	*myrtifolium* A. DC.	66
—	myrtilloides H. Perr.	28
—	nemorosum A. DC.	107
—	neriifolium Baker.	37
—	nervosum Baker.	88
—	— fa. orientale H. Perr.	90
—	— — sambiranense H. Perr.	90
—	— — typicum H. Perr.	90
—	nitidulum Mez.	60
—	oliganthum Mez.	81
—	ovato-acuminatum H. Perr.	80
—	pachybotrys Mez.	45
—	palmiforme H. Perr.	68
—	— var. crassinervium H. Perr.	69
—	— — subcordatum H. Perr.	70
—	paniculatum H. Perr.	118
—	pauciflorum A. DC.	82
—	*pedicellatum* Baker.	82
—	pendulum Mez.	52
—	pentagonum H. Perr.	98
—	phyllanthoides Baker.	20
—	platycladum Baker.	20
—	polytrichum Baker.	90
—	pterocaule Mez.	119
—	pustulosum H. Perr.	74
—	racemiferum Mez.	56
—	Radlkoferi Mez.	52
—	reflexum Mez.	46
—	Richardianum H. Perr.	24
—	rienanense H. Perr	104

	Pages.
ONCOSTEMON roseum Aug. DC.	87
— rubricaule H. Perr	96
— rubronotatum H. Perr	54
— scabridum Mez.	104
— scriptum H. Perr	115
— Seyrigii H. Perr	77
— subcuspidatum H. Perr	34
— tenerum Mez	119
— terniflorum H. Perr	112
— triflorum H. Perr	25
— umbellatum Mez.	108
— vacciniifolium Baker	78
— venulosum Baker	49
— viride H. Perr	118
RAPANEA Aublet.	138
— Boivinii Mez.	139
— comorensis Mez.	142
— erythroxyloides Mez	140
Ribesioides arboreum O. Ktze	135
— *concinnum* O. Ktze	130
— *Jussieui* O. Ktze	134
— *madagascariense* O. Ktze	127
— *nummularifolium* O. Ktze	130
— *sarmentosum* O. Ktze	134
— *villosum* O. Ktze	127
Siburatia Thou.	4
Stolidia Baillon.	120
Tinus Bakeriana O. Ktze	9, 42
— *bipinnata* O. Ktze	13
— *floribunda* O. Ktze	10
— *fusco-pilosa* O. Ktze	34, 77
— *nitidula* O. Ktze	60
— *pyrifolia* O. Ktze	134

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. — MESNIL (EURE). — 9579
Dépôt légal : 1er trimestre 1953.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5 Polypodiacées.
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizéacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 Eriocaulacées.
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amaranthacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 Annonacées.
79 *Myristicacées.*
80 Monimiacées.
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémonacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées.
108 *Malpighiacées.*
108 *bis.* Trigoniacées.

109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis*. Diptérocarpacées.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées.*
141 *Samydacées.*
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 *Ébénacées.*
165 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.